

# microcomputer®

DAL 1981 IL MONDO DELL'INFORMATICA

DICEMBRE 1999



**Paint Shop Pro 6.0**



**Microsoft Encarta 2000**

**come usare...**

**Excel 97 III parte**

**La tecnica di costruzione  
dei CD-R**



**Matrox Marvel G400 e G400 Max**



**Speciale  
supporti rimovibili**



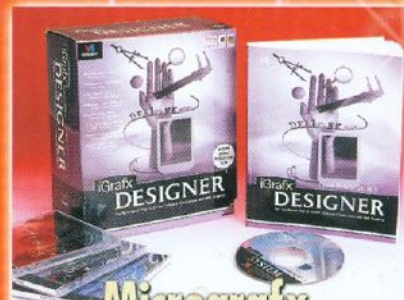
**Logitech Cordless  
MouseMan Wheel**



**Dragon Naturally  
Speaking**



**FareFront Web Seeker**



**Micrografx  
iGraf Suite**



# athena

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks  
and WebOutfitter is a service mark of Intel Corporation.



ADcom



# my.personal.choice



Acquistate un PC basato sul processore Pentium®III e registratevi al servizio Intel® WebOutfitter™, il sito per gli appassionati di Internet.

## MAXIMA ULTRASTATION

con processore INTEL® Pentium® III 600MHz

Processore Intel® Pentium® III a 600 MHz • Cabinet ATX middletower; conformità normativa CE in materia di sicurezza elettrica e compatibilità elettromagnetica • Mainboard Asus P2B-S con controller Adaptec 7890 UW2 Chipset 440 BX • Memoria RAM: 128 MB SDRAM 100 MHz ECC espandibile a 1 GB • Scheda Video Matrox Millennium G400 32 MB Dual Head – RAMDAC 300 MHz – Architettura Dual Bus 256 bit – Environment Mapped Bump Mapping • Hard Disk 9.1 GB U/2 WSCSI 72000 RPM • Lettore CD-ROM 40 X SCSI • Scheda Audio Creative Soundblaster Live 256 PCI • Modem/fax interno 56 K-Flex V90 comp. • Multimedia Keyboard con 20 tasti funzione programmabili • Intellimouse® Microsoft® • Diffusori acustici a 2 vie con cono in Kevlar 100W PMPO • Garanzia 36 mesi on site • Certificazione IMQ (Istituto Italiano del Marchio di Qualità) • **Sistema Operativo preinstallato Microsoft® Windows® NT® Workstation SP5.**

Quando i risultati della tua attività si fondano sul supporto della tecnologia non ti puoi accontentare di un PC qualsiasi.

Perché in un'azienda moderna e competitiva non si possono accettare rallentamenti o –peggio– tempi di inattività per l'inefficienza dei computer.

Maxima UltraStation è la soluzione ideale per informatizzare la tua attività professionale con uno strumento ad alte prestazioni e massima affidabilità: una piattaforma hardware evoluta, che sposa la migliore componentistica e la potenza dei processori Intel® Pentium® III con il supporto di **Microsoft® Windows® NT® Workstation**, il sistema operativo ad hoc per l'utilizzatore aziendale.

**Windows NT Workstation:**  
*la scelta giusta per le piccole e medie aziende.*

Con la stessa interfaccia semplice ed intuitiva di Windows 98, NT Workstation ti offre una serie di vantaggi esclusivi per incrementare la produttività del tuo sistema informatico e ridurre i costi di gestione: stabilità, protezione delle applicazioni in corso d'uso (se una si blocca, le altre continuano a funzionare), rapidità di esecuzione, efficacia del multitasking, tutela delle informazioni riservate, integrazione con i sistemi operativi di rete più diffusi (NT Server, UNIX, Novell), massima compatibilità con le tecnologie presenti e future, possibilità di migrare a **Microsoft® Windows® 2000** in maniera facile e conveniente.

Per migliorare i risultati della tua azienda il sistema c'è: lo trovi preinstallato sui PC Maxima UltraStation.

I personal computer Athena sono progettati e realizzati da PC Manufacturing, azienda del Gruppo Athena certificata ISO 9001.

Athena Informatica è Distributore Ufficiale per l'Italia della gamma notebook Asus.



[www.athena.it](http://www.athena.it)

Ride the wave of technology



# Sommario

**DICEMBRE 1999**

**10 EDITORIALE**

*di Marco Marinacci*

**20 POSTA**

*a cura di Rino Nicotra*

**26 NEWS**

*a cura di Franco Palamaro e Fabio Della Vecchia*

**ATTUALITA'**

**78** Museo Informatico *di Gaetano Di Stasio*

**80 ARTE INFORMATICA**

*(art)In Laboratory a Chicago di Ida Gerosa*

**84 DIECI ANNI FA'**

*Attenti al Port... folio di Raffaello De Masi*

**86 PLAYWORLD**

*di Francesco Carlà*

**88 INTELLIGIOCHI**

*Let's Go! di Dani Ferrari*

**94 TECNICA**

*Come si costruisce un CD-R di Pierfrancesco Fravolini*

**100 COME USARE**

*Excel 97 di Aldo Ascenti*

**104 SPECIALE**

*I sistemi di archiviazione rimovibili di Franco Palamaro*



**104** I sistemi di archiviazione

**110** Dragon Naturally Speaking Mobile



**114**  
Matrox Marvel  
G400 TV

**PROVE**

- 110** Dragon Naturally Speaking Mobile *di Aldo Ascenti*
- 114** Matrox Marvel G400 TV *di Pierfrancesco Fravolini*
- 120** Micrografx iGrafx Designer *di Franco Palamaro*
- 124** ForeFront WebSeeker 3.0 *di Raffaello De Masi*



# rio

E' dicembre ed è vicino il Natale.  
Tra i prodotti di cui si parla su questo numero di MCmicrocomputer ne troverete alcuni che possono rivelarsi degli ottimi regali natalizi, regali da fare agli altri o a voi stessi.  
Regali più o meno importanti per festeggiare l'ultimo Natale del vecchio millennio e per iniziare, divertendosi, quello nuovo.  
Buon Natale e felice anno, secolo e millennio a tutti.

R.N.

In copertina



**Direttore**  
Marco Marinacci

**Vicedirettore**  
Rino Nicotra

**Assistente di direzione**  
Roberta Rotuli

**Direzione Tecnica**  
Andrea de Prisco e Corrado Giustozzi

**Hanno collaborato:**  
Aldo Ascenti, Francesco Fulvio Castellano, Paolo Cognetti, Francesco Carli, Massimiliano Cimelli, Raffaello De Masi, Valter Di Dio, Gaetano Di Stasio, Pierfrancesco Fravolini, Mauro Gandini, Ida Gerosa, Andrea Montesi, Franco Palamaro, Francesco Romani, Bruno Rosati, Leo Sorge, Giuseppe Zanetti

**Copertina e direzione artistica**  
Paola Filoni

**Grafica e impaginazione**  
Adriano Saltarelli, Fabio Della Vecchia  
**Fotografia**  
Dario Tassa

**Coordinamento produzione**  
Giovanna Molinari

**Pubblicità**  
Luca Martelli, Achille Barbera, Flavia Di Gregorio, Elsa Resmini  
**Segreteria e materiali**  
Paola Nesbitt

Pubblicità USA: Global Ad-Net - 94 Grove Street, Peterborough, NH 03458; phone: +1(603)9241040, fax: +1(603)9241041, e-mail: info@garpubs.com  
Pubblicità Taiwan: Acteam International Marketing Corporation - P.O. Box 82-153 Taipei, Taiwan R.O.C.; tel: +886(2)7751755; fax: +886(2)7415110

**Direttore Responsabile**  
Marco Marinacci

MCmicrocomputer è una pubblicazione - **Pluricom S.r.l.**  
<http://www.pluricom.it>

Registrazione del Tribunale di Roma n. 21981 del 3 giugno 1981 - ISSN 1123-2714 - Copyright © Pluricom s.r.l. - Tutti i diritti riservati - Manoscritti e foto originali, anche se non pubblicati, non si restituiscono ed è vietata la riproduzione non autorizzata, anche parziale, di testi e fotografie. Abbonamento a 11 numeri: Italia L. 50.000, Europa e Bacino Mediterraneo L. 150.000, Americhe, Asia e Africa L. 200.000, Oceania L. 250.000. c/c postale n. 60106002 intestato a Pluricom S.r.l., V.le Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma

**Stampa e allestimento:** Grafiche P.F.G. - Via Cancelliera 62 - 00040 Ariccia (Roma) - **Distribuzione per l'Italia:** S.O. Di P. "Angelo Patuzzi" SpA - Via Bettola 18, 20092 Cinisello Balsamo (Milano)

Pluricom S.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma  
**Abbonamenti e servizi:** tel. 06.43219201  
Fax 06.43219301 - e-mail abbonamenti@pluricom.it; pluricom@pluricom.it  
**Redazioni:** tel. 06.43219202 - fax 06.43219302  
e-mail redazioni@pluricom.it (operatori); posta@pluricom.it (lettori)  
**Pubblicità:** tel. 06.43219203 - fax 06.43219303  
e-mail pubbl@pluricom.it

Associato USPI



ISSN 1123-2714

## OVERVIEW

- 128** Matrox G400 Max di *Franco Palamaro*
- 130** Logitech Cordless MouseMan Wheel di *Aldo Ascenti*
- 132** FileMaker Pro 5 di *Paolo Cognetti*
- 136** OCR ReadIris 5.0 di *Raffaello De Masi*

## RECENSIONI

- 138** Microsoft Encarta 2000 di *Aldo Ascenti*
- 140** Omnia Mac Gold di *Paolo Cognetti*

## ABC

Costruiamoci una casa di *Raffaello De Masi*



**138**  
Microsoft Encarta 2000

## DIGITAL IMAGING

Paint Shop Pro 6 di *Raffaello De Masi*

## COMPUTER & VIDEO

Benvenuti su... CVweb 2000 di *Bruno Rosati*

## INTERNET

- 158** Internet pratica - Utility, Midi, Clips e link... di *Bruno Rosati*
- 164** Avvisi ai naviganti - La vita è meravigliosa di *Raffaello De Masi*
- 166** Natale: storia, tradizione e altre iniziative di *Bruno Rosati*

## DESKTOP PUBLISHING

Publishing "go home" di *Mauro Gandini*

## LINUX

Il boot di *Giuseppe Zanetti*

## PD-SOFTWARE OS/2

IBM e SciTech Team OS/2 Italia

## MACINTOSH

Nisus Writer 4 di *Raffaello De Masi*

## AMIGA

AmigaOS 3.5, finalmente! di *Luca Danelon*



**146**  
Paint Shop Pro 6



L'INFORMATICA PER LA FOTOGRAFIA DIGITALE

Dicembre 1999

L. 9.000 €4,65

n.2

# PC imaging



**Scanner per tutti!!!**  
Guida all'acquisto

**Anteprima**  
MetaCreations KPT 6.0

**AutoEye 1.0**  
Ritacciamo il look alle immagini

**Digitips:**  
Eliminiamo... i riflessi lente  
Raddrizziamo l'orizzonte  
Spazio immagine  
Massimiliano Siccardi



**Tecnica Pro**

**L'uso delle maschere di livello**



**Lexmark Z51**  
La stampante "hi-fi"



**Canon FS 2710**  
da 1700x1200... a basso costo



**CD n.2**

**ProvaClic:**

Le immagini utilizzate nelle rubriche tecniche

**ProvaProdotti:**

Le immagini di test per scanner e stampanti

**Nei CD-ROM Win/Mac:**

**Software:**  
PhotoGraphics (Win)  
(Win) Web Graphic  
QPic (Mac) Paint

**Hardware:**  
Bryce 3D (Win/Mac)  
Xenoflex 1.0 (Win/Mac)  
ArtLine (Mac) BME (Mac)

Intelligence Pro (Win/Mac) | Painter 3D (Win/Mac)  
StudioArtist (Mac) | Graphic Workshop Pro (Win) | Reptile  
PhotoMaker (Mac) | PhotoPage (Mac) | ProJPEG (Mac)

# in edicola

PC imaging  
è una pubblicazione



**Pluricom**  
INFORMAZIONE - FORMAZIONE



'''Experience the Difference'''  
Vivi la Differenza

B 1:1 i DV  
native digital

# DV.now



Ti piacerebbe effettuare i tuoi montaggi video in qualità digitale DV senza perdere il sonno su complicate funzioni e senza essere logorato dai tempi di attesa? FAST ha il prodotto che fa al caso tuo: DV.now.

Grazie al codec FAST ed al software FAST.forward, le tue immagini digitali vengono catturate da DV.now senza la minima perdita di qualità e con una velocità incredibile.

Effettuare il montaggio delle sequenze è poi un gioco da ragazzi grazie ad Adobe Premiere LE e a Video Pocket Guide, il piccolo manuale in italiano che ti mette a disposizione i trucchi e i suggerimenti dei registi più famosi.

3 anni di garanzia e 10 anni di esperienza FAST nel mondo del montaggio non lineare sono poi l'assicurazione di avere fatto un investimento sicuro.

- **Montaggio video in qualità DV**
- **Software semplice ed intuitivo**
- **Codec software DV FAST ad alta velocità**
- **Software FAST.forward per una cattura ad altissima velocità**
- **Adobe Premiere LE per il montaggio creativo**
- **Anteprima in alta qualità su PC o monitor esterno**
- **Nessun limite nella grandezza delle clip**
- **3 anni di garanzia**
- **10 anni di esperienza FAST nel mondo del montaggio video non lineare**

**FAST**  
The Art of Digital Video.  
[www.fastmultimedia.it](http://www.fastmultimedia.it)

FAST Multimedia Italia S.r.l.  
Via Monte Sabotino, 69  
41100 Modena  
Tel. 059.415611  
Fax 059.415630

'''Montaggio video digitale a L. 1.190.000 + IVA'''



# DAL 1981 IL MONDO DELL'INFORMATICA



VIDEOGIOCHI  
PER TUTTE LE CONSOLE



INTERNET: SOCIETÀ,  
CULTURA E AVVENIMENTI



DEDICATA ALL'AMIGA,  
CON CD-ROM ALLEGATO



LA CULTURA  
DELL'INFORMATICA



L'INFORMATICA PER  
LA FOTOGRAFIA DIGITALE



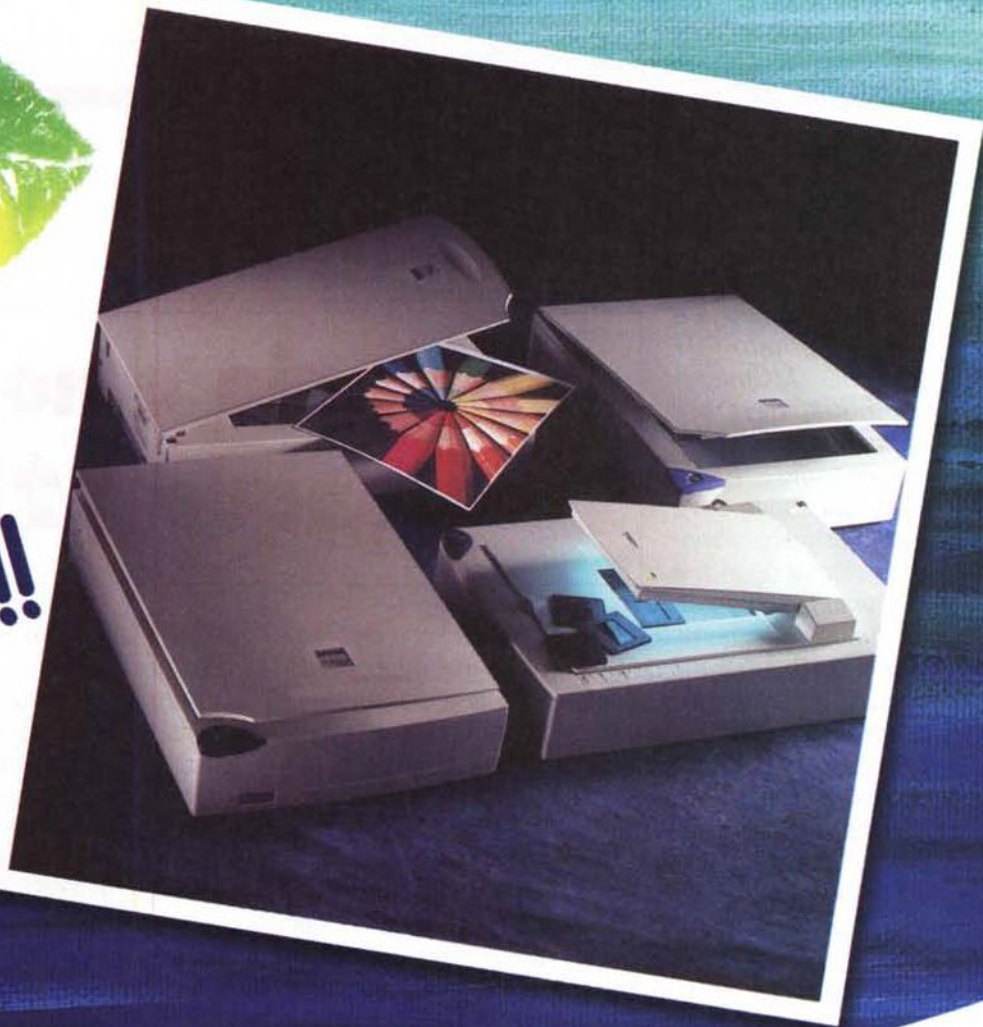
FANTASCIENZA  
REALTÀ, ALTERNATIVE  
E MISTERI DEL PASSATO







**SUPER!!**



# Appassionarsi per uno scanner: sono arrivati i nuovi EPSON Perfection.

Gli EPSON Perfection nascono per chi vuole scanner di qualità superiore, in grado di dare soddisfazioni anche a chi vuole acquisire fotografie, negativi e diapositive con un ottimo livello di definizione e con tutte le sfumature di colore possibili, senza tuttavia rinunciare alla facilità d'uso. Anche i Perfection, infatti, hanno una serie di tecnologie esclusive per ottenere sempre scansioni veloci e di alta qualità solo premendo un pulsante. Nello stesso tempo, chi desidera calibrare tutti i parametri di scansione trova sempre una interfaccia utente completa e flessibile.



Come in EPSON Perfection 610, scanner piano A4 da 600x2400 dpi ottici con tecnologia EPSON Micro Step Drive, o come in EPSON Perfection 1200 (1200x2400 dpi ottici a 36 bit colore) già predisposto in configurazioni studiate per un uso specifico (lettore di trasparenti, I/F SCSI o USB). Soluzioni completate da utili pacchetti software di trattamento e archiviazione delle scansioni sia per ambienti Win che Mac. E con un rapporto qualità/prezzo incredibilmente competitivo: è veramente facile appassionarsi per uno scanner così!

EPSON Italia s.p.a.  
Viale Fratelli Casiraghi 427 - fax 02.2440750  
20099 Sesto San Giovanni (MI)

Per informazioni sui punti vendita, chiama il

**Numero Verde**  
**800-801101**

In Internet: [www.epson.it](http://www.epson.it)

**ImmaginEmozione**

**EPSON®**



**S**tate per leggere il numero 201 di MCmicro-computer, ovvero il primo numero del terzo centinaio... Forse avete già capito dove voglio arrivare. Prendete cinque oggetti e numerateli: scommet-

to che userete i numeri 1, 2, 3, 4 e 5. Se sono dieci arriverete a 10, e l'ultimo della serie sarà il numero 10: dopodiché, se avrete altri oggetti da contare, passerete alla seconda decina. Che si tratti dei vagoni di un treno o dei pastelli per colorare contenuti nell'astuccio di uno scolaro, delle corsie di una piscina o delle stanze di un albergo, il modo di procedere sarà sempre lo stesso: il primo elemento è il numero 1, poi vengono gli altri.

Perché gli anni dovrebbero fare eccezione? In un millennio ce ne sono mille, da 1 a 1000, e in due millenni ci sono gli anni dall'1 al 2000. Perciò mettiamoci l'anima in pace: per entrare nel nuovo millennio, ammesso che la cosa sia rilevante, dobbiamo aspettare ancora un anno. Il 2000 è l'ultimo del millennio.

In realtà c'è un'altra chiave di lettura, più istintiva, che spinge molti a considerare il 1999 l'ultimo anno del secondo millennio e il 2000 il primo del terzo: è quella di riferirsi alla prima cifra del numero, che dal prossimo anno in poi sarà 2. Se pensiamo agli anni '80 dobbiamo pensare al decennio che va dal 1980 al 1989: il 1980 è il primo degli anni '80, il 2000 sarà il primo degli "anni 2000", ossia di quelli dal 2000 al 2999. In pratica quello che ci dà il senso del cambiamento è lo sparire del "19" come coppia di cifre iniziali: tutti siamo stati abituati a parlare degli anni usando solo le due cifre finali, è istintivo nominare il '72 o il '54 o l'81 o il '99. Difficilmente manterremo questa abitudine, non credo che parleremo dello '04 o dello '02... né ci verrà in mente di dire che siamo nello '00... abbreviazione che spesso identifica i servizi igienici...

In tutto questo, comunque, il problema ormai universalmente noto come Y2K (anno 2000) è imminente, perché non basato sul concetto di calendario ma su quello di numeri: e secondo i numeri, 01 (che significa 1) è minore di 97. Ma i danni, profetizzo, non saranno apocalittici come alcuni ci fanno temere. Non ci sarà il panico nei trasporti aerei o ferroviari, non si invertirà il segno degli interessi nelle banche: qualche disagio in

## Millennio o no... comunque Y2K

chi, pur sapendo che il 2000 sarebbe arrivato esattamente e certamente dopo il 1999, si è ostinato a far finta di nulla pur con tutti gli allarmi che da più parti, e in molti casi anche per puri interessi economici, sono stati

lanciati. L'insieme non fa che confermare il pressappochismo dal quale purtroppo si è lasciata permeare l'informatica, sempre più basata su prodotti capaci di grandi prestazioni ma che "forse" possono dare dei problemi e non funzionare, o non funzionare perfettamente, o funzionare a tratti, e comunque essere soggetti a malfunzionamenti di difficile se non impossibile diagnosi. Così se il CD writer non funziona forse è colpa dello ZIP SCSI, forse bisognava chiudere le applicazioni in background comprese quelle che Windows lancia di sua iniziativa, forse bisognava fare il defrag del disco, forse la nuova release del software di scrittura ha problemi, forse quello scrittore non va tanto bene con quel supporto, forse bisogna farsi venire qualche altra idea... o forse un giorno tutto rifunzionerà e non sarà possibile capirne i motivi... in fin dei conti, prima funzionava... D'altra parte un detto popolare dice "poco pagare poco valere": nell'informatica spesso non è neppure vero, ma il problema è che quando è vero non c'è niente di strano. E soprattutto che non si è disposti ad investire, per risolvere un problema, cifre paragonabili al costo del sistema o dell'elemento in questione.

A proposito: ogni tanto qualcuno si chiede se il 2000 sarà regolarmente bisestile, o se farà eccezione come il 1900 che non lo era. In effetti il calendario giuliano (risalente a Giulio Cesare) prevedeva un anno bisestile ogni quattro, ma il vero anno astronomico è un po' più lungo. Così, nel 1582, papa Gregorio XIII decise di recuperare la decina di giorni di ritardo accumulati... e fece passare il mondo da venerdì 4 ottobre a sabato 15. Affinché l'inconveniente non si ripeta, il calendario gregoriano stabilisce che gli anni secolari siano bisestili solo se divisibili per 400: quindi il 2000 sì, e il 1900 no. Con questo sistema l'errore diventa di un giorno ogni 3.300 anni, quindi nel 4.882 il mondo dei computer ne vedrà di nuovo delle belle... ma ne parleremo, a occhio e croce, nell'editoriale del numero 31.900...





Love!



# Innamorarsi di una stampante: sono arrivate le nuove EPSON Stylus Color.

Ancora più precise, ancora più veloci, ancora più economiche. Le nuove EPSON Stylus Color hanno proprio tutto per fare innamorare di sé chiunque voglia entrare a far parte dell'incredibile mondo del colore EPSON Stylus. Altissima risoluzione (fino a 1440 dpi) anche su carta comune, velocità di stampa sempre ai vertici della categoria, affidabilità incredibile, grande facilità d'uso e prezzi assolutamente competitivi sia per le stampanti che per i materiali di consumo originali, inchiostri e carte creative. Sono queste le proprietà

che fanno una volta di più di queste nuove Stylus il termine di paragone per chi stampa a colori in casa o in ufficio.



Ma come sempre ciò che colpisce maggiormente sono il calore, il sentimento e l'emozione che le fotografie, i disegni e perfino i testi prodotti con queste nuove, piccole grandi periferiche riescono a trasmettere a chi le guarda. EPSON Stylus Color 460, 660 e 760: la nuova generazione di stampanti a colori che è bello avere accanto al proprio computer.

EPSON Italia s.p.a.  
Viale Fratelli Casiraghi 427 - fax 02.2440750  
20099 Sesto San Giovanni (MI)

Per informazioni sui punti vendita, chiama il

Numero Verde  
**800-801101**

In Internet: [www.epson.it](http://www.epson.it)

ImmaginEmozione

**EPSON®**



*Un'unica Formula per lo small business*

# **MC-link LAN + dall'azienda in rete all'E-commerce, con dominio (a 800.000 lire + iva)**

Abbiamo raddoppiato la banda internazionale e nazionale per consentire ai vostri affari di espandersi più velocemente, ovunque. Abbiamo esteso la presenza sul territorio per darvi le stesse opportunità di efficien-

za, sia in una grande città, che in un piccolo comune. Abbiamo potenziato la rete, affinché il vostro business non trovi ostacoli alla connessione con il resto del mondo. Poi, siamo andati oltre.

Abbiamo creato MC-link LAN+, l'abbonamento che risponde, con un unico canone, a tutte le esigenze Internet della vostra azienda. Economico, flessibile, sicuro, MC-link LAN+ mette in rete tutte le

**MC-link LAN + : small business**

MC-link srl Via Carlo Perrier 9/a 00157 Roma tel.



## + spazio alla vostra azienda

- Accesso full time e full Internet in ISDN (64K/128Kbps) contemporaneo per tutte le postazioni della LAN
- 4 accessi aggiuntivi per connessioni personali
- Registrazione di un dominio di 2° livello \*128Kbps ove disponibile

## + spazio ai vostri contatti

- Hosting Mail Server Virtuale configurabile in remoto (nome@azienda.it o nome@azienda.com) fino a 20 caselle di posta elettronica con spazio illimitato

## + spazio al vostro business

- spazio Web da 2 MB - su server Unix o NT- per uso commerciale (www.azienda.it) completo di tool per la transazione on-line mediante il servizio della Banca Sella
- consultazione gratuita della Gazzetta Ufficiale Serie Nazionale via [www.minerva.org](http://www.minerva.org)

## + spazio ai valori "aggiunti"

- servizi esclusivi di MC-link
- 5 Spazi Web da 2MB per uso personale
- consultazione gratuita dell'agenzia di stampa musicale Music-link
- accesso a tariffa urbana da circa 380 aree locali (oltre 4000 comuni) in ISDN e RTC(V90) e da 1200 città nel mondo in RTC
- Help Desk telefonico attivo dalle 10.00 alle 20.00 sei giorni alla settimana

postazioni della vostra LAN aziendale, vi offre un dominio di 2° livello personalizzato ([www.azienda.it](http://www.azienda.it) o [www.azienda.com](http://www.azienda.com)) vi consente di utilizzare un vero e proprio Mail Server Virtuale, con venti indirizzi e-mail contraddistin-

ti dal vostro dominio (nome@azienda.it o [nome@azienda.com](mailto:nome@azienda.com)) e vi offre uno spazio Web per l'E-commerce o come vetrina della vostra attività. In più, per chi sceglie MC-link, i vantaggi di una lunga serie di servizi esclusivi.



big opportunities.

**MC-link**  
il valore aggiunto di Internet



# Dove puoi acquistare MC-link LAN+ e gli altri prodotti MC-link

**ABRUZZO** Pescara Nexus via Mazzini 166 tel. 085 4214587 - **BASILICATA** Potenza Tape Service via Caserma Lucania 21/a tel. 0971 23236 **CALABRIA** Ciro Marina (KR) Secom via Cosenza, 32 tel. 0962 371572 - Secom 2 piazza Kennedy tel. 0962 371572 **Reggio Calabria** Acal Servizi Informatici S.S. Catona, 192/c tel. 0965 304020 **CAMPANIA** Casamicciola Terme Ischia Systems via Cagliari, 5 - Progetto Informatica corso L. Manzi, 93/95 **Forio d'Ischia** Mediaservice via Baiola 139 tel. 081 5078007 **Ischia** AB Computing via M. Mazzella 132 tel. 081 983863 **Lacco Ameno** Lacco Ufficio via IV Novembre 39 - Video Sistem Elettronica via Litoranea 27 tel. 081 995943 **Napoli** Delta Office via M. Preti, 37 tel. 081 5784607 - Minisoft via de Ruggiero, 4 tel. 081 5795688 - Net Point via Mattia Preti 35 tel. 081 5561333 - Prosoft Italia via G. Jannelli, 512 tel. 081 7702324 - Warmaster via S. Anna dei Lombardi 17 tel. 081 5800086 **Napoli** Porto Tecnosoftware P.le Piscane tel. 081 7381255 **Ponticelli** Eurochibi via Bartolo Longo, III trav. bis 17 tel. 081 5770346 **Pozzuoli** Basic Computer via G. Diano 57/b tel. 081 5269403 **Salerno** Computer System via E. Bottiglieri, 9 tel. 089 794491 **San'Anastasia** Apice via Arco, 54 tel. 081 5303623 **EMILIA ROMAGNA** Bologna Compagnia Italiana Computer via Emilia Ponente 56 tel. 051 383851 - Teatronic via Saragozza, 219a tel. 051 6140791 **Calderara di Reno** Soc. It. Contabilità Azi via Armaroli 10 tel. 051 720584 **Castel San Giovanni** Planet Office via F. Bandiera, 30 tel. 0523 884071 **Forlì** Neri Punto Games piazzale della Vittoria 13 tel. 0543 401115 **Fano di Argelato (BO)** FlyNet via Galliera, 158 tel. 051 6647585 - Magic via San Giobbe, 3 tel. 051 6647198 - Strabilla via Galliera, 60/2 tel. 051 6647688 **Modena** Compagnia Italiana Computer via Bellinzona 49 tel. 059 366966 - T. C. Tele Communication v.le Autodromo 124 tel. 059 821809 **Piacenza** Futura Informatica srl via Scalabrini 128a tel. 0523 334104 - Pseha computer viale D. Alighieri 100 tel. 0523 334455 **Ravenna** Computer House via Trieste 132 tel. 0544 423837 **Sarmato** Zero Informatica via Togliatti 15 tel. 0523 888540 **FRIULI VENEZIA GIULIA** Colugna (UD) I.D.A. via Patrioti 13 tel. 0432 542605 **LAZIO** Castel Madama Eureka via della Libertà 78 tel. 0774 448079 **Colleferro (RM)** Infodiana via Fontana dell'Oste 20 tel. 06 9701481 **Fiumicino (RM)** Laserlido via Foce Micina 58 tel. 06 6507345 **Guidonia** Itaca On Line v.le Roma 172/a tel. 0774 300437 - Office Center via De Pineto, 18 tel. 0774 341167 **Latina** M&C Latina via Montenero 10 tel. 0773 697665 **Marcellina** Edim via dei Caduti 5 tel. 0774 425513 - Iacovelli coeso V. Emanuele 180 tel. 0774 424944 **Pomezia (RM)** I.S.S. Servizi largo Urbino 15 tel. 06 91602462 **Roma** ABC Computer-Facil Point via F. A. Gualtiero 52/a tel. 06 88643046 - AnyWare via Cinigiano, 57 tel. 06 8123001 - Archimede Informatica via Tiburtina 1099 tel. 06 4110300 - Bell C. A. corso Francia 216 tel. 06 36001130 - Bitnet piazzale R. Ardigò 30 scala A/3 tel. 06 5941542 - Byte Generation via R. Venuti 27 tel. 06 86205396 - Consol X via Carro Ceto 96 tel. 06 7141479 - Dataland via Lorenzo il Magnifico 123 tel. 06 44252452 - D Bit via E. D'Onofrio, 9/22Q tel. 06 4065755 - Digitron via L. E. Seiano 13 tel. 06 71510040 - Eucop via Tiburtina 151 tel. 06 490332 - FP Computer via Mario Musco 42/a tel. 06 5423077 - Garman Grecia via Boezio 6a/c tel. 06 6832251 - Hi.Te.C. via U. De Carolis 61 tel. 06 35453946 - Itaca Multimedia via delle fosse di Castello 8 tel. 06 6861464 - Laserlido via Nemorense 23/c tel. 06 8411259 - Libreria Arethusa viale della Primavera 93 tel. 06 2412310 - Libreria A. Mondadori via Appia Nuova 51 tel. 06 7005836 - Libreria Mondadori via del Gracchi 213 tel. 06 3214200 - Libreria Pagine sul mondo viale Sacco e Vanzetti 78 tel. 06 4070466 - Lion's Computers via Mondovì, 12 tel. 06 7017642 - M&C via Centuripe, 23 tel. 06 7802345 - Ma.Na. elaboratori elettronici via Eleonora D'Arborea 13 tel. 06 44251148 - MacPro via Monte delle Gioie 22 tel. 06 86211092 - MC-link sede via C. Perrier 9/a tel. 06 418921 - Microlink RM via etruria 71 tel. 06 70450708 - Multisoft Pro via Giotto 345 tel. 06 4457556 - Musical Cherubini via Tiburtina 360 tel. 06 436971 - Ottica Moderna via Tomacelli, 129 tel. 06 6878364 - PCA Italia via Lina Cavalieri 94/b tel. 06 8801835 - Plainform via Ugo de Carolis 97/c tel. 06 35403442 - Planet Computer via Pretestina, 1240 tel. 06 2240675 - Planet Computer 2 via L. Chiozza 31 tel. 06 2026943 - Punto Ufficio via della Bufalotta, 244 tel. 06 87136696 - Punteo via L. Vanvitelli, 5/7 tel. 06 5782716 - Redwood v.le Tirreno, 227 tel. 06 88642132 - Robymax via Varvariana 14 tel. 06 20427234 - Sistemi Informatici e Telematici via Massa S. Giuliano 320/a tel. 06 22485644 - Starcom Italia via R. Zampierini, 50/52 tel. 06 43598024 - Strategia e Tattica via Cavour 250 tel. 06 4824684 - TechnoByte via Casilina, 1858/c tel. 06 20765670 - Tele Soft 94 viale Tirreno, 16/b tel. 06 8172308 - TMT via M.U. Guattari 38 tel. 06 24419669 - Univare Sistemi p.zza Casalmaggiore, 12 tel. 06 7024544 - Viking Computer via Principe Umberto 79 tel. 06 44702888 - W2000 via F. Inghirami, 22 tel. 06 66166268 - Zoid via G. Miani, 13 tel. 06 5745945 **Subiaco** Video Mania center via Papa brachi 10 tel. 0774 83250 **Tivoli** Microlink Tivoli via Trieste 73/75 tel. 0774 334413 **Villa Adriana** Alfa Informatica via di Villa Adriana, 29 tel. 0774 509042 **Villalba di Guidonia** Didi via Tiburtina, 126 tel. 0774 357563 **Viterbo** BPS via Murialdo 47 tel. 0761 303484 **LIGURIA** Albissola Marina Bait & Baud via Repetto 39 tel. 019 4002004 **Arenzano** Information Store Arenzano p.zza Golgi, 19/d tel. 010 9131030 **Busalla** Information Store via Roma, 12 tel. 010 9643783 **Chiavari** Tonex Servizi C.so Garibaldi 14 tel. 0185 305618 **Genova** A&B Computer's World via Brigata Liguria 35/r tel. 010 561368 - A&N Informatica via A. Cesia, 77 tel. 010 7450304 - A.S.A.S. via Cipro 4/3 tel. 010 581935 - ABC Telematica via Bobbio 44/r tel. 010 876066 - ABC Telematica c.so Sardegna 18/r tel. 010 5451198 - ABM Computers p.zza Portello 10/12r tel. 010 2514336 - Archimede & Leonardo via della Libertà 51-55/r tel. 010 5959065 - AZ World via di Francia 70 tel. 010 415052 - C.G.N. vico del Corallo 3/r tel. 010 540021 - Centro Servizi Polivalente via Ricreatore 16 tel. 010 7856369 - Di Erre Informatica p.zza Brignone 5/5 tel. 010 8399188 - Digit World via Tortosa 52-54/r tel. 010 8461938 - Discosifiso via Isonzo 11/r tel. 010 3741081 - Elettrosop c.so Sardegna 78/r tel. 010 509658 - Enterprise piazza della Ferro 9/a tel. 010 256275 - Euronome c.so Europa 57/2/a - 3 tel. 010 3741799 - Formentini Informatica via S. Vincenzo 4/12 tel. 010 543608 - GB Communication viale Brigate Partigiane 146/r tel. 010 589195 - Goemon via Ferro 1/r tel. 010 6514335 - Hal 9000 via Timavo 43/r tel. 010 3741730 - Lo scioiattolo via Galata 39/a tel. 010 585893 - Mediacom via Ippolito d'Este 45/r tel. 010 5530129 - Microlink I via Donizetti 53/r tel. 010 6515902 - Microlink II Lmare Pegli 45/r tel. 010 6982797 - Pangea Punto II p.zza Zozziglia 12/19 sin tel. 010 2469290 - Planet X via Argentina 4/r tel. 010 6121164 - S.O.L. 1993 via W. Fillak 221/r tel. 010 6442342 - Super Bit Viale Cembrano 1/r tel. 010 3741656 - Vertics via San Martino 21/r tel. 010 5299187 - Video Park via Carducci 57/r tel. 010 541918 - Videoforum p.zza della Vittoria 45/r tel. 010 588648 **Rapallo** Tonex Servizi via Mameli 222 tel. 0185 273415 **Savona** Home Digit center commerciale Il Gabbiano tel. 019 819068 **LOMBARDIA** Agrate Brianza Periwire via C. D. Colleoni pal. Orione 2 tel. 039 6899866 **Bergamo** Fotolab via San Bernardino, 1 tel. 035 221492 **Buguggiate** S.I.E.L.co via Rossini, 11 tel. 0332 836211 **Cinisello Balsamo (MI)** Or.Me. System via Olegioni 63 tel. 02 66017161 - **Como** Remigi Natale via V. Bellini 14 tel. 031 240281 **Corsico (MI)** Aketon via C. Colombo 5/c tel. 02 4861131 - Graphos via S. Adele 12 tel. 02 4478270 **Cremona** Archimede via Brescia 36 tel. 0372 431131 - Lanzoni via Pedone 17/atel. 0372 34432 **Cusano Milanino** BRC Computer via Marconi 3 tel. 02 6196168 **Ermo di Curtatone (MN)** Caledonia via Michelangelo 40/b tel. 0376 380828 **Milano** Cinet Foto Ottica via Roma, 35 tel. 0376 321674 - Tuttufficio largo Pradella, 2 tel. 0376 329959 **Menaggio (CO)** Fraguelli Ettore via IV Novembre 66 tel. 0344 32808 - Fraguelli Ettore via Cadorna 120 tel. 0344 32808 **Milano** Consoftware p.zza G. delle Bende Nere, 7 tel. 02 40095081 - CRP Computer p.zza Argentina, 5 tel. 02 66716035 - Edimatica via Sacchini 20 tel. 02 29514937 - MacPoint via Certosa 182 tel. 02 38002943 - Newel Shop via Mac Mahon 73 tel. 02 33000036 - Nonsolop via Parmigianino 17 tel. 02 43981226 - Per Gioco via B. Giliano 4 tel. 02 29522816 - SBF Elettronica via Monza 75 tel. 02 2828252 **Monza** D&R Communication via Cavour 1 tel. 039 2312475 **Pavia** Ven Galleria Manzoni 27 tel. 0382 34121 **S. Abbondio (CO)** Centro Lario Informativa via Statale Regina 75 tel. 0344 50867 **Sesto San Giovanni** Fast Telecom via B. Oriani, 14 tel. 02 22472633 **Travacò Siccomario (PV)** S.a.g.e. via Po 86 tel. 0382 569186 **MARCHE** Ancona Compagnia Italiana Computer via De Gasperi 78 tel. 071 2801081 **Massaferrama (AP)** MiGamma via Castellano tel. 0734 760741 **Senigallia** NetService via Mercantini 34 tel. 071 7930373 **MOLISE** Campobasso Centro Informatico Multimediale v.le Manzoni 149 tel. 0874 418208 **Piemonte** Acqui Terme Errepi Informatica via Mantova, 33 tel. 0144 57784 - Proxima Informatica via Crenna, 51 tel. 0144 325104 **Alessandria** Deltaline Computer via Guasco, 121 tel. 0131 226127 - Green Office via Guasco 128 tel. 0131 226778 - Pinet via Faa di Bruno 6 tel. 0131 263767 **Almese** Programma via Circonvallazione 130/3 tel. 011 9345601 **Asti** Eletto Time corso Alfieri, 409 tel. 0141 557361 - Stalker Informatica C. so Savona, 13 tel. 0141 599444 **Biella** CSA Multimedia via N. Sauro 2 tel. 015 2524617 - Microlink via Duomo, 10 tel. 015 21099 - Penta Elettronica via Cocconato, 7/a tel. 015 26152 **Borgosesia** Quality Service via Sesone, 25 tel. 0163 22108 **Borgotricone** HSM via L. Da Vinci 62 tel. 0321 962986 **Cossato** Fotostudio Trevisan via Martiri della Libertà, 133 tel. 015 921431 - Sestante via Paletta, 33 tel. 015 980585 **Ivrea** Informatica Elka via Torino, 68 tel. 0125 49380 **Novara** Rio Centro PA Computer c.so della Vittoria 23/a tel. 0321 67915 - SPA Computer via Canobio tel. 0321 620669 **Pinerolo** Dato CX. so Torino, 95 tel. 0121 398574 **Rivarolo Canadese** PCLab via Reineri, 12a tel. 0124 424424 **S. Martino Curino (BI)** WWW New Media Canton Gianadda, 3 tel. 015 9285001 **Torino** Adicom corso Svizzera, 185 tel. 011 7495520 - Fram Telematica corso Pascoli, 11 tel. 011 3040196 - Lar System via C. di Pamparato 23 tel. 011 746749 - Tekno Plus c.so Beglio 72/a tel. 011 8997328 - Web@ge via Principessa Clotilde 37bis tel. 011 489634 **Vercelli** Homo-Sapiens via Dante, 20 tel. 0161 259968 **PUGLIA** Aradeo Sinergia via Togliatti 57 tel. 0836 552590 **Avetrana** Italcom via roma 43 tel. 099 9704154 **Bari** Web Design via De Napoli 2/a tel. 080 5576911 **Casarano** Net Business piazza San Pietro 21 tel. 0833 513527 **Foggia** S.G. Sistemi Globali piazza Cavalieri di V. Veneto 1 tel. 0881 614614 - **Francavilla Fontana** Computer Office via San Francesco, 52 tel. 0831 853140 - La Contabile via Umberto I, 100 tel. 0831 812661 **Galatina (LE)** CS Informatica via Bari 7 tel. 0836 561815 - Libreria Viva via Liguria, 73 - Telefonica via P. di Piemonte, 31 tel. 0836 567491 - World Network via Carlo Mauro, 7 tel. 0836 332819 **Latiano** El Com.Elettronica viale Cotroneo, 43 tel. 0831 727299 - Italcom via Francavilla, 18 tel. 0831 727227 **Lecco** Argo Libreria via C. Battisti, 22 tel. 0832 241326 - Cartolibreria Caforio via Regina Elena, 1/a tel. 0832 346735 - Centro Uffici via N. Sauro, 51 tel. 0832 302402 - Compuset via del Palumbo, 39 tel. 0832 387130 - Copier via Adriatica, 81 - Libreria Palmieri via Trinchese, 72 tel. 0832 314144 - Office Sistem via D'Annunzio, 22 tel. 0832 244515 - Papier via Università, 63 tel. 0832 351969 - Tecnoinformatica Salentina via F. Rubichi tel. 0832 247963 - Telepronto via L. Ariosto, 59 - University's via Don Bosco, 26 - World Network via Petraglione, 11 tel. 0832 332819 - **Matino** Ares via Berini, 8 tel. 0833 519363 - Sistemi & Servizi via Garibaldi, 15 tel. 0833 510208 **Mesagne** S.I. Terna via Federico II Svevo, 146 tel. 0831 778477 **Monteroni** Tecnoservice via S. C. da Siena, 47 **Noci** Icon Network via Prima Traversa Patrella, 15 tel. 080 4971582 - **Taviano (LE)** WNK Internet Club via Immacolata, 89 tel. 0833 332819 **Trepuzzi** ACI delegazione via Assunta, 30 tel. 0832 757005 **Tricase** Sotrix via Cadorna, 115 tel. 0833 541832 **Sud Incasso** via A. Moro, 1 tel. 0833 545876 **SARDEGNA** Cagliari Micro & Drive via Logudoro 30 tel. 070 653227 **Nuoro** Granara via Mughina 41 tel. 0784 36211 **Sorso** Sorsocolor via Firenze, Cottoni, 21 tel. 079 351405 **SICILIA** Agrigento Centro Foto via C. Battisti 11 tel. 0922 29660 **Catania** AP Componenti via Gozzano, 1 tel. 095 430433 - C.E.G. via G. Verdi 136 tel. 095 536944 - Centro Informatica via Firenze, 241 tel. 095 447882 - Computer City's viale M. Rapiradardi 432 tel. 095 7311507 - General Network via M. Ricci, 16 tel. 095 7126841 - I.S.I.T. via Leucata 22/b tel. 095 232691 - Siner via Lecce 11 tel. 095 350791 **Marsala** Clis Informatica via dello sbarco 96 tel. 0923 713043 **S. Agata Li Battiati** Input Output Service via Corsaro, 27 tel. 095 414022 - Phoenix Management via Corsaro 23 tel. 095 242838 **TOSCANA** Castelnuovo di Garfagnana ESSE in via Valmaira, 16 tel. 0583 65436 **Empoli** Futura Informatica Speed via Bartoloni 51 tel. 0571 921066 - Gam Informatica via V. Chiarugi 102 tel. 0571 76229 **Firenze** Audiomatica via Faentina 244/g tel. 055 575221 - 11 tel. 0444 580701 **Mestre** Studio Informatica via D. Tosatti, 133 tel. 041 971222 **Padova** Tecnoinput via Bezzecca, 2/a tel. 049 8715915 - Veneta Ricambi Elettronici via Savelli 52 tel. 049 8715915 **San Bonifacio** Sinapsi via della Libertà 2/a tel. 045 6103299 **Schio** Bit via Veneto, 22 tel. 0445 576712 **Torri di Quartesolo** Echos centro commerciale Le Piramidi tel. 0444 267022 - Stemasoft via Bolzano, 5 tel. 0444 218181 **Verona** Libreria Bra p.zza Bra, 24 tel. 045 592850 - Spednet vicolo Pallone 3 tel. 045 8014961 **Vicenza** Computer Line via A. Dalla Pozza 35 tel. 0444 919091 - Softlab v.le Trieste, 413 tel. 0444 577022.

# MC-link

i l v a l o r e a g g i u n t o d i I n t e r n e t

MC-link srl Via Carlo Perrier 9/a 00157 Roma tel. 06 41892434 (r.a.) www.mclink.it - info@mclink.it



Prodotti di  
Alta Qualità  
e Convenienza  
nei Prezzi



**Finanziaria**  
10 / 10  
10% anticipo +  
10 comode rate

sconti per quantità  
consegne in tutta Italia  
disponibilità immediata

**Vendita al dettaglio ed all'ingrosso**  
**I Nostri Prezzi saranno il Tuo Grande Affare**  
Forniture per Rivenditori

WWW.EGIS.IT  
(in costruzione)  
egis.computer@inet.it

**Vendita**  
**Montaggio**  
**Assistenza**

**Macchine e Apparat**  
**informatici singoli o**  
**in rete per enti,**  
**aziende ed uffici**

#### MOTHERBOARD e CPU

MB per K7 AMD+VGA 8MB+AUDIO	149
MB Pentium II/PIII/PPGA BX 100mhz	159
MB PIII ABIT BE6 ULTRA DMA/66	229
MB K7 Asus ATHLON 100 MHZ K7M	346
MB PII Asus P3B-F 440BX 100 MHZ	258
WinClup 225MHz MMX	62
AMD K6 /2 400 3D	99
AMD K6 /3 450 3D	314
AMD K7 500 ATHLON	438
AMD K7 550 ATHLON	589
AMD K7 600 ATHLON	890
AMD K7 650 ATHLON	1.089
Intel Celeron 400 PPGA	134
Intel Celeron 466 PPGA	192
Intel Celeron 500 PPGA	270
Intel Pentium III 450	372
Intel Pentium III 500	468
Intel Pentium III 550	511
Intel Pentium III 600	579

#### MEMORIA RAM

SIMM 32 Mbyte EDO	89
DIMM 32 Mbyte 100MHz	89
DIMM 64 Mbyte 100MHz	179
DIMM 128 Mbyte 100MHz	358
DIMM 256 Mbyte 100MHz	699

#### UPGRADE SISTEMI

Entra nel nuovo e veloce mondo  
pentium III e K7  
Sostituzione e valutazione dell'usato!  
Ottimizzazione e risoluzione per i  
conflitti di qualunque sistema!

#### STAMPANTI

HP Deskjet 610c	159
HP Deskjet 710c	225
HP Deskjet 815C	313
HP Laserjet 1100	679
Epson Stylus Color 460	184
Epson Stylus Color 660	222
Epson Stylus Color 750	369
Canon bjc 5100	336
Canon laser LPB 660	574

Disponibili tutte le marche...

#### CD ROM VERGINI

CD-R 74 MIN in busta	£ 1.750
CD-R 74 MIN in box	£ 1.860
CD-R 80 MIN in box	£ 1.990
CR-RW in box	£ 6.325

**offerta imperdibile!!!**

un computer tecnologicamente avanzato  
predisposto per essere ulteriormente  
espanso e già pronto per usare internet  
il tutto ad un prezzo senza confronti:

**1.075.000 + iva**

composizione: cpu celeron 400mhz, mother  
board per celeron e pentium II/ III, modem  
**56k v90, DVD 6x, 64mb ram 100ns, hard**  
disk 6.4gb ultra dma/66, vga 8mb  
asus, scheda audio 3d, disk drive 1.44mb,  
tastiera programmabile, mouse microsoft,  
ventola, tower medio atx. **Eccezionale!**

#### MEMORIE DI MASSA

4.2 Gbyte EIDE Ultra DMA	159
6.4 Gbyte EIDE Ultra DMA /66	188
10 Gbyte EIDE Ultra DMA /66	235
16 Gbyte EIDE Ultra DMA /66	264
23 Gbyte EIDE Ultra DMA /66	435
9.0 Gbyte SCSI Ultra Wide 2 MB	475
CD ROM 40x da L	69
CD ROM 40x ASUS	87
CD ROM 48x CREATIVE	87
CD ROM SCSI 40x Plextor	169
Drive ZIP interno 100mb	169
DVD PIONEER 6X 32X EIDE	149
DVD Kit Creative 6X decoder mpeg	409

#### NOTEBOOK

Tutti con Monitor a Colori e CD	
Acer 313 T K266/48/3/8.4"56k	1.899
Acer 512 T C366/32/4/12"56k	2.736
Acer 512 TE C366/64/4/13"56k	3.319
Acer 513 T C400/64/4/12"56k	2.899
Acer 513 TE C400/64/4/13"56k	3.153
Sodim 32MB	159
Modem PCMCIA 56000	149
Rete Combo PCMCIA	89

#### MONITORS

Color 15" L.Rad. N.I. Digitale	259
Color 17" L.Rad. N.I. Dig. AOC	379
Color 17" multimediale Digit	379
Color 17" 1600 0.26 Dig. AOC	455
Color 19" 1600 L.rad. Digit	699
Acer 15" 54E N.I. Digitale	289
Acer 17" 57E N.I. Digitale	449
Acer 19" 99E N.I. Digitale	938
Sony 15" 110ES 0.25 Digitale	345
Sony 17" 210ES 0.25 1280	625
Sony 17" FD E200 0.24 1280	699
Sony 17" FD G200 0.24 1600	799
Sony 420 GST - 19" Digitale	999
Sony 21" F500 21" 1600	3.249

#### SCHUDE VIDEO

SVGA 3D 4Mb AGP/PCI da	43
SVGA 3D 8MB AGP	59
ASUS 1326 8mb AGP	76
ASUS 3800 RIVA TNT 2 32MB	216
ASUS 6600 GE FORCE 256 32M	499
RIVA TNT 2 32MB AGP	156
Matrox G400 16mb	226
Matrox G400 32mb	329
3DFX Voodoo3 2000	195
3DFX Voodoo3 3000	239

#### ACCESSORI

Scheda Sound 16 bit 3D PnP	17
SoundBlaster PCI-128	46
SoundBlaster Live Player PCI	109
Schede di Rete PCI PnP da	26
Scanner MUSTEK 600x1200	119
Scanner Mustek 600x1200 usb	167
Scanner EPSON 1200	119
Scanner EPSON 1200 PHOTO	168
Scanner HP 3300 USB	329
Telecamera col usb per Internet	99
ModemFax 56000 int. PCI	59
ModemFax 56000 v.90 est.	115
US Robotics 56000 Flash est.	162
Modem ISDN interno	79
Modem ISDN esterno ASUS	162
Duplicatore porte USB	74
Cabinet Desk o MiniTower	54
Tastiera W95 Italiana	19
Mouse Seriale	9
Disk Drive 1.44 Mbyte	24
Casse Amplificate 70 Watt	19
Casse Amplificate 240 Watt	36
Casse Satelliti + SubWoofer	89
Gruppo Continuità 500VAi da	169
Mobili PortaComputer da	84

Disponibile tutta la linea Microsoft

#### MACCHINE COMPLETE

Piastra Tx / Lx / Bx / Zx  
32 Mbyte RAM  
Hard Disk 4.2 Gbyte  
SVGA 3D 16Mcol. 4Mb  
Floppy Drive 1.44 Mbyte  
Cabinet MidITower  
Tastiera W98 + Mouse  
Cd rom 40x + audio 3d  
**CD-ROM EasyStart 1.0**  
con i più famosi ed utili  
programmi shareware con  
commento in italiano



il tutto con basato su :

WinChip 225	673
K6 II 400 3D	702
K6 III 450 3D	916
K7 500 athlon	1.296
K7 550 athlon	1.449
K7 600 athlon	1.768
K7 650 athlon	1.994
Celeron 400	816
Celeron 466	888
Celeron 500	948
Pentium III 450	1.038
Pentium III 500	1.134
Pentium III 550	1.380
Pentium III 600	1.593

#### OFFERTE

##### Kit Multimedia

Lettore CD-ROM 40x  
Scheda Sound 16bit PnP  
Casse Acustiche + Microfono  
a sole 109

##### Masterizzatori

Philips 24x2x2 EIDE	274
Philips 24x4x4 EIDE	349
Yamaha 16x6x4 EIDE/SCSI	420
Plextor 20x4x2 SCSI	399

Acquista il computer...  
**MODEM**  
e  
**INTERNET**  
te lo diamo noi!

**SI ESEGUONO**  
**INTERVENTI ANCHE A**  
**DOMICILIO**

Telefonare per  
le quotazioni  
aggiornatissime

ROMA - Via Tuscolana 261 - 00181 - ☎ 06 / 7810593 - 7820573 - 7803856 (Fax)

Orario ☒ = 9:30 - 13:00 / 16:00 - 19:30 [Lunedì Mattina Chiuso] Hot Line Tecnica : 786404

Telefonateci per la Vostra Configurazione Personalizzata: Sapremo darVi il Meglio !!

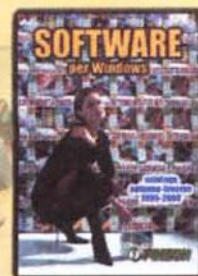
Tutti i prezzi si intendono IVA esclusa e validi fino esaurimento merce. Le cifre, tranne dove indicato dal simbolo €, sono in migliaia di lire. Prezzi correlati cambio US\$=1.890Lit.



# FINSON

Tutto il software che stavi cercando!

Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY)  
Tel. 022831121 r.a. - Fax 022840254  
www.finson.com - e-mail: finson@finson.it



HOME



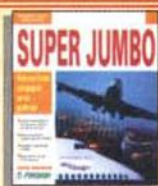
## AGENDA TOTALE III PER WINDOWS 95

Ultimissimo organizer elettronico che, grazie alle sue funzioni di agenda, di pianificatore e di rubrica, ti permette di gestire i contatti e di organizzare le tue attività in maniera ottimale.  
Lire 69.000



## COIFFEUR

Una grandissima raccolta di pettinature femminili, maschili e per bambini a tua disposizione! Con semplicissimi comandi puoi aggiungere ad una tua fotografia la nuova acconciatura e verificare a video il risultato. Potrai personalizzare il colore dei capelli, la loro lunghezza e addirittura tagliarli con un clic!  
Lire 59.000



## SUPER JUMBO per Microsoft Flight Simulator

Oltre 60 aerei perfezionati nel dettaglio per volare, seguendo reali piani di volo e controllando precisi pannelli di controllo, verso più di cento aeroporti famosi, affiancati da scenari suggestivi e incantevoli tramonti.  
Lire 79.000



## OROSCOMPUTER III

Partendo dai semplici dati anagrafici di un soggetto, Oroscomputer III calcola tutti gli elementi che compongono la Carta del Cielo natale, la posizione dei pianeti e delle dodici case. L'Astronomo e la scheda degli aspetti interplanetari consentono di conoscere le sfere di vita più o meno fortunate in base all'influenza dei pianeti.  
Lire 79.000



## TUTTILIBRI III

Ideale per l'appassionato della lettura, che voglia avere sempre a portata di mano la propria biblioteca, potendola gestire in modo estremamente semplice, grazie ad un'interfaccia altamente intuitiva.  
Lire 69.000



## OPERAZIONE BIGLIETTI DA VISITA

E' un programma professionale per creare e stampare biglietti da visita personalizzati e originali. Con il modulo di autocomposizione potrai impostare personalmente i parametri per la creazione dei tuoi biglietti da visita e vedere i risultati immediatamente.  
Lire 59.000



## COMPUTER CHEF III

Fai entrare il tuo computer in cucina! Prodotto multimediale interattivo, di facile intuizione ed utilizzo, ideale per la consultazione rapida e mirata di migliaia di ricette, selezionate tra le migliori pietanze della cucina nazionale ed internazionale.  
Lire 79.000



## CURRICULUM FACILE

Con questo software non avrai più problemi per redigere un curriculum senza commettere errori. Potrai spedire con facilità i tuoi curriculum e programmare i colloqui di assunzione.  
Lire 69.000



## TUTTIDISCHI III

Programma studiato per l'appassionato di musica che ha bisogno di catalogare la propria collezione di musicassette e CD, spesso costituita da parecchi elementi. Qualsiasi tipo di informazione sarà facilmente recuperabile.  
Lire 69.000



## VIRTUAL VISAGE

Grazie alle incredibili funzioni di questo programma, potrai sperimentare virtualmente qualsiasi tipo di make-up. Inserisci la tua foto e con semplici e flessibili comandi cambia il colore del rossetto o il colore degli occhi, aggiungi il fondotinta, cambia la sopracciglia, prova una nuova montatura per gli occhiali...  
Lire 59.000



## BRIDGE CON OMAR SHARIF

Bridge con Omar Sharif è proprio quello che stavate aspettando! L'esperto sarà messo a dura prova dall'intelligenza artificiale all'avanguardia, mentre un Video Tutorial con Omar Sharif guiderà il neofita attraverso le regole, i suggerimenti migliori e le strategie più raffinate.  
Lire 199.000



## CONTINTASCA IV

Programma per l'amministrazione delle risorse finanziarie, rivolto prevalentemente alle famiglie, ma comunque adatto anche al professionista, per tenere sempre sotto controllo ogni aspetto economico della propria attività.  
Lire 79.000



## ORIGINI DI FAMIGLIA

Ti permette di creare e mantenere in ordine l'albero genealogico della tua famiglia! Ad ogni soggetto è possibile associare informazioni anagrafiche e multimediali. Potrai visualizzare diversi tipi di alberi genealogici: albero degli ascendenti, dei discendenti, misto, ecc. Importa ed esporta nel formato GEDCOM.  
Lire 59.000



## TUTTIVIDEO III

Programma studiato per l'appassionato di video che ha bisogno di catalogare la propria collezione di videocassette, spesso costituita da parecchi elementi. Qualsiasi tipo di informazione sarà facilmente recuperabile.  
Lire 69.000



## WINDIETA V

Il miglior programma di dietoterapia per la famiglia esistente sul mercato. Consente di elaborare diete, permettendo di effettuare il controllo del peso e una pianificazione della dieta con una semplicità e una versatilità mai viste.  
Lire 69.000

EDUCATIONAL



## PIANETI LONTANI V

Parti anche tu per un meraviglioso viaggio alla scoperta dell'universo! Grazie a un database di oltre 16 milioni di stelle, Pianeti Lontani è lo strumento ideale per conoscere il cielo! La sua potenza è pari a quella di un piccolo planetario in cui, indipendentemente dalla posizione sul pianeta, dall'ora del giorno e dalle condizioni meteorologiche, è possibile esplorare liberamente le varie parti del cielo. Potrai osservare il cielo al momento della tua nascita, vedere il Sole tramontare dietro Saturno, atterrare su Marte e seguire le comete appena scoperte... Basterà un clic del mouse per scoprire tutta una serie di affascinanti fenomeni celesti. Ma non è tutto: Pianeti Lontani 5 contiene anche un Menu Esperti che fra le altre cose ti permette di creare sequenze animate dei fenomeni che più ti interessano e inserirle in file riproducibili come filmato con qualsiasi applicazione per Windows: in questo modo potrai spiegare fenomeni astronomici, illustrare concetti, mostrare il movimento dei pianeti e molto altro, anche senza l'ausilio di Pianeti Lontani.  
Lire 99.000



## ESPLORANDO II

La collana Esplorando II è un valido strumento didattico per lo studio delle discipline insegnate nelle scuole medie inferiori e superiori. Decine di spettacolari animazioni tridimensionali, immagini e simulazioni dei fenomeni spiegati ti aiuteranno ad impossessarti di contenuti anche complessi in modo divertente e stimolante. Sarai libero di navigare nel programma seguendo i numerosi link ipertestuali e collegamenti consigliati, o, in alternativa, potrai consultarlo come un vero e proprio libro di testo. In qualsiasi momento avrai sempre l'opportunità di stampare il testo o l'intera schermata. Ogni titolo è completato da un ricco glossario multimediale di termini specifici e da centinaia di test a risposta multipla, a completamento o a problema, per permetterti di verificare i risultati raggiunti: potrai inoltre salvarli su disco per controllare di volta in volta i progressi effettuati nello studio.  
Lire 79.000

- ESPLORANDO II: La Chimica: da oggi studiare la chimica è facile e divertente!
- ESPLORANDO II: La Fisica: dalla Cinetica, Dinamica e Termodinamica, fino alla Fisica Atomica... con un clic!
- ESPLORANDO II: L'Astronomia: le leggi che governano l'Universo non avranno più segreti per te!
- ESPLORANDO II: Le Scienze della Vita: dalla cellula alla classificazione dei viventi, tutta la biologia a portata di mouse!
- ESPLORANDO II: Le Scienze della Terra: impara a conoscere il mondo in cui viviamo!
- ESPLORANDO II: La Matematica Superiore: l'algebra non è più un problema adesso!
- ESPLORANDO II: La Geometria Superiore: Pitagora, Euclide, Talete... la geometria finalmente è chiara e intuitiva!



## ESPLORANDO II: La Matematica Inferiore

Tra i numerosi argomenti trattati: le quattro operazioni e le loro proprietà, espressioni. Unità di misura, equivalenze. Potenze. Scomposizione in fattori primi, MCD e mcm. Equazioni e disequazioni di primo grado ad una incognita. Coordinate cartesiane nel piano, la retta, l'iperbole, la parabola.  
Lire 79.000



## ESPLORANDO II: La Geometria Inferiore

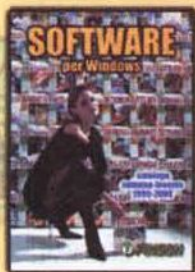
Tra i numerosi argomenti trattati: gli enti geometrici fondamentali: punto, retta, piano. I segmenti e gli angoli. Triangoli, circonferenza, cerchio e rette. Figure equivalenti. Calcolo delle aree e dei perimetri. Teoremi di Pitagora, Euclide e Talete. Geometria solida.  
Lire 79.000



## ESPLORANDO II: Elettronica Analogica e Digitale

Tra gli argomenti trattati: nozioni di elettronica generale: corrente continua, reti elettriche, elettrostatica, ecc. Magnetismo. Nozioni di elettronica analogica: semiconduttori, diodi, transistor, ecc. Nozioni di elettronica digitale, dalla logica binaria ai microprocessori.  
Lire 79.000





Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY)  
Tel. 022831121 r.a. - Fax 022840254  
[www.finson.com](http://www.finson.com) - e-mail: [finson@finson.it](mailto:finson@finson.it)

# FINSON



Tutto il software che stavi cercando!

GRAFICA

SISTEMISTICA

GESTIONALI



**EXTRACAD IV**  
E' un CAD bidimensionale estremamente ricco di comandi di disegno e di funzioni per la realizzazione di qualsiasi tipo di progetto (architettonico, idraulico, elettrico,...). Importa ed esporta nel formato DWG per una piena compatibilità con gli altri CAD. Gestisce numerose librerie di simboli.  
Lire 149.000



**COMPUTER CREATIVO PRO**  
E' un programma facile e veloce per realizzare documenti quali: brochure, volantini, targhe, attestati di merito, cartoline, biglietti, buste, carta intestata e fax. Contiene decine di modelli già pronti all'uso, personalizzabili e coordinati.  
Lire 79.000 *novità!*



**3500 SIMBOLI PER EXTRACAD**  
Per il tuo Extracad IV, ben 3500 simboli pronti all'uso organizzati in 5 librerie: arredamento d'interni, idraulica, elettronica analogica, elettronica digitale, simboli elettrici industriali e civili. Ogni libreria è personalizzabile ed è possibile inserire nuovi elementi o modificare quelli già contenuti.  
Lire 99.000 *novità!*



**ELECTRA III PER WINDOWS 95**  
Utilizza un ambiente di lavoro dell'ultima generazione per la progettazione concettuale, funzionale e di dettaglio, nell'ambito elettronico ed elettrotecnico, realizzato con metodologie e tecnologie innovative.  
Lire 99.000



**3D DREAM HOUSE DESIGNER III**  
Con questa nuova e potente versione, creare la tua casa ideale in 3D sarà ancora più facile! Sono stati aggiunti numerosi nuovi oggetti d'arredamento e interessanti funzioni con le quali è possibile animare gli oggetti, tagliare l'edificio in sezioni, inserire telecamere virtuali animabili... e molto altro!  
Lire 199.000 *novità!*



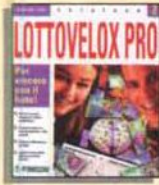
**FINSON SUPERENALOTTO PRO**  
La versione evoluta di Finson SuperEnalotto mette a disposizione ulteriori metodi di condizionamento e di riduzione dei sistemi per i giocatori professionali e le ricevitori. Un interessante funzione crea un prospetto dettagliato del sistema giocato da distribuire ai giocatori.  
Lire 99.000



**FINSON TOTOTSEI**  
E' un programma dell'ultima generazione che consente di avere un approccio moderno e vincente all'entusiasmante gioco del Totosei. Il programma fornisce ai sistemisti gli strumenti per creare e sviluppare sistemi ridotti e condizionati.  
Lire 69.000



**FINSON TOTOCALCIO PRO**  
E' in grado di creare e sviluppare sistemi integrali, condizionati e ridotti. Può inoltre produrre un sistema adeguato alle possibilità di spesa dell'utente: sono applicabili, infatti, le riduzioni N-1 e N-2 con garanzia. Fornisce la funzione di calcolo del picchetto, cioè delle previsioni più probabili in base ai risultati delle giornate precedenti.  
Lire 99.000 *novità!*



**LOTTOVELOX II PRO PER WINDOWS 95**  
Progettato sia come strumento di supporto alle ricevitori, sia per il giocatore che vuole ottenere il massimo da un programma di gestione del lotto, il programma migliora e potenzia molte delle funzionalità offerte dalla versione base.  
Lire 149.000



**LOTTOVELOX II PER WINDOWS**  
E' un completo e potente programma per il gioco del Lotto. Le funzioni presenti sono: gestione sistemi, verifica vincite, gestione estrazioni, gestione ritardi e presenze, statistiche, previsioni, smorfia.  
Lire 99.000



**WINGOL**  
Vincere al Totogol sarà più facile grazie alle potenti funzioni di Wingol: sofisticati metodi di calcolo delle squadre con maggiore propensione al gol (picchetto), statistiche sulle colonne vincenti, condizionamento e riduzione dei sistemi alla N-1 (garanzia del sette), N-2, N-3.  
Lire 99.000



**AQUILA IV**  
E' il programma più completo (multiaziendale e multimagazzino) per la gestione della tua azienda. Il programma è già operativo per poter effettuare la contabilità in Euro, e prevede anche la gestione dell'anno 2000.  
Lire 699.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 300.000



**AUMENTA LE TUE VENDITE**  
Indirizzato a chi deve gestire e organizzare attività di vendita e contatti con i clienti. Il programma permette di sviluppare il rapporto d'affari con la clientela, di pianificare il controllo degli agenti e di verificare i risultati delle azioni commerciali.  
Lire 149.000



**CONTINBANCA IV**  
Ideale per chi vuole tenere sotto controllo il proprio conto corrente con estrema precisione anche a livello professionale. E' in grado di gestire più conti correnti con la possibilità di effettuare il riporto di una situazione globale.  
Lire 69.000



**FALCO III Contabilità Ordinaria**  
Si rivolge a tutte le piccole e medie aziende che hanno bisogno di un programma che gestisca in modo semplice ed efficiente la contabilità ordinaria in partita doppia.  
Lire 299.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 100.000



**FALCO III Contabilità Semplificata**  
Rivolto a quelle aziende che operano in regime di contabilità semplificata. Gestisce l'Euro e l'anno 2000.  
Lire 299.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 100.000



**2000 CONTRATTI E LETTERE COMMERCIALI**  
E' una completa raccolta di modelli di lettere commerciali e contratti, pronti all'uso. Tutti gli esempi possono venire aperti in puro testo, in testo con formattazione ed in html: ciò garantisce la piena compatibilità con qualsiasi programma di videoscrittura.  
Lire 59.000 *novità!*



**OPERAZIONE MODULO III**  
E' un programma completo per la creazione, compilazione e stampa di moduli, sia singoli che multi-pagina. Permette di scegliere tra i formati di carta più diffusi o di personalizzare le dimensioni del modulo. L'elemento campo permette di stampare sui moduli valori contenuti in archivi separati dal programma (Access, Dbase, FoxPro, Excel).  
Lire 79.000



**OPERAZIONE ETICHETTE III PRO**  
E' un potente programma per la creazione di etichette. Puoi scegliere direttamente i codici di etichette Avery o creare le tue etichette personalizzate. Il programma è in grado di leggere dati da archivi esterni (Access, dBase III, Fox Pro, Excel) e di stampare i più diffusi codici a barre.  
Lire 79.000 *novità!*



**PROGETTO AGENTE DI COMMERCIO III**  
E' il nuovissimo software per gestire tutta l'attività di un agente e dei suoi sub agenti. Consente di gestire in modo pratico e veloce i rapporti con clienti e mandati, il magazzino, la prima nota, gli ordini, le fatture, i ddt, le commissioni e lo scadenzario dei pagamenti.  
Lire 149.000 *novità!*



**PROGETTO CONDOMINIO IV**  
E' un programma semplice e completo per la gestione sia dei condomini semplici che dei "Supercondomini". La nuova versione è stata completamente rinnovata ed è possibile l'utilizzo in piccole reti (fino a tre postazioni). Progetto Condominio IV è la soluzione definitiva per l'amministratore moderno!  
Lire 149.000 *novità!*



**SOLUZIONE FATTURA IV**  
Permette di redigere, archiviare e stampare, qualsiasi tipo di fattura (differita, accompagnatoria, neppure, note di accredito), sia di articoli che di prestazioni di servizio.  
Lire 99.000



**SOLUZIONE MAGAZZINO IV**  
Organizza qualsiasi tipo di magazzino sia commerciale che industriale, definendo e gestendo: distinta base, carico e scarico, depositi, movimentazione interna, documenti e listini prezzi.  
Lire 99.000





## GESTIONALI



### PROGETTO FATTURAZIONE PROFESSIONISTI

Indispensabile per emettere facilmente fatture parcellate pro forma e fatture parcellate compilabili sia in Lire che in Euro. Gestisce anagrafiche committenti, collaboratori e fornitori; effettua stampe anche su carta intestata.  
Lire 149.000



### PROGETTO IMPRESA IV

È costituito da un insieme integrato di funzioni che permettono di organizzare gli ordini ai clienti e fornitori ed i relativi scadenziari, di controllare le fasi di vendita, emettere fatture, ecc. Tutti i documenti possono essere compilati sia in Lire che in Euro.  
Lire 299.000



### PROGETTO NEGOZIO AL DETTAGLIO II

Finalmente un programma che facilita il lavoro nel tuo negozio. Oltre alla gestione dei clienti, dei fornitori e del magazzino, il programma permette di organizzare promozioni, redigere inventari, inserire password, ecc.  
Lire 199.000



### WINDIETA V PRO

È il software ideale per la gestione computerizzata dei programmi-dieta, diretto sia al dietologo che al medico generico. Completo di numerose funzioni (archivio pazienti, diete di tutti i tipi e tabelle grafiche) e facile da utilizzare consentirà di organizzare al meglio il tuo lavoro!  
Lire 149.000



### EXTRAWORD IV

Anche la videoscrittura supporta l'anno 2000! Extraword IV è pienamente compatibile con le ultime versioni di MS Word, salvando in formato doc e html. Prevede una modalità di funzionamento semplificata molto utile per imparare ad usare la videoscrittura. È la soluzione economica per avere un processore di testi moderno ed efficiente.  
Lire 79.000



### BASTA CARTA! II

Ti permette di eliminare il "mare" di carta che sommerge il tuo ufficio o la tua scrivania! Tutti i documenti che avrai archiviati con "Basta Carta! II" saranno sempre richiamabili con un semplice clic del mouse, pronti per essere utilizzati a supporto del tuo lavoro.  
Lire 99.000

## PIÙ SOFTWARE



### FAI QUADRARE I CONTI DI CASA!

Scopri come gestire in modo efficiente i tuoi risparmi e le tue spese personali. CONTINTASCA FACILE, il programma allegato, ti permetterà di avere sempre sotto controllo le tue entrate e le tue uscite con un semplice clic del mouse.  
Lire 39.000



### VIAGGIO NEL MONDO DELLA MUSICA

Ripercorri l'affascinante storia della musica! Pensi di essere un vero esperto? ADESSO LO SAI! MUSICA, il programma allegato, metterà alla prova la tua fama di intenditore musicale con tantissimi quiz. Potrai giocare con i tuoi amici e creare argomenti personalizzati per costruire nuovi test!  
Lire 39.000



### HO VINTO! LOTTO

Come si vince, la storia, la statistica, la smorfia: il gioco del Lotto non avrà più segreti per te! Indovina il tuo vincente con il programma allegato LOTTOVELOX FACILE: stampa direttamente sulla schedina!  
Lire 39.000



### HO VINTO! SUPERENALOTTO

Scopri i segreti del successo di questo entusiasmante gioco: come si vince, la sua storia, la statistica. Tenta la fortuna con il programma allegato FINSON SUPER ENALOTTO FACILE: stampa direttamente sulla schedina!  
Lire 39.000



### HO VINTO! TOTOCALCIO

1X2?? Scopri i trucchi, come si vince, la storia, la statistica del Totocalcio. Centra il tredici con il programma allegato DS-TOTO PER WINDOWS: stampa direttamente sulla schedina!  
Lire 39.000



### HO VINTO! TOTOGOL

La via di accesso facile al mondo del Totogol: la statistica, la storia, le vincite. Vincere non è più solo questione di fortuna con il programma allegato FINSON TOTOGOL: stampa direttamente sulla schedina!  
Lire 39.000



### PER PROGETTARE CON FACILITÀ!

Un volume per apprendere tutti i vantaggi dei programmi CAD, come si usano e come possono cambiare il tuo modo di lavorare. Muovi i primi passi nel mondo del CAD con il programma allegato EXTRACAD FACILE.  
Lire 39.000



### COME CUCINARE DIVERTENDOSI!

Lasciati conquistare dai piaceri della buona tavola, scoprendo le tradizioni gastronomiche e i piatti più famosi nel corso dei tempi. Con COMPUTER CHEF FACILE, il programma allegato, potrai scegliere ogni giorno un nuovo piatto da cucinare e archiviare le tue personali ricette!  
Lire 39.000



### NAVIGARE IN INTERNET CONTENENDO I COSTI

Scopri tutti i segreti di Internet e i trucchi per navigare senza spendere troppo. E con il programma allegato INTERNET: COSTI SOTTO CONTROLLO, potrai controllare il tuo budget telefonico e gestire in modo versatile ed immediato il tuo collegamento ad Internet!  
Lire 39.000

**RICHIEDI IL NUOVISSIMO CATALOGO FINSON AUTUNNO-INVERNO 1999-2000 CHE CONTIENE OLTRE 200 TITOLI ESCLUSIVI IN ITALIANO PER LA FAMIGLIA, IL LAVORO, LO STUDIO, LA GRAFICA ED IL TEMPO LIBERO!**

SI, INVIATEMI GRATUITAMENTE IL NUOVISSIMO CATALOGO SOFTWARE  
**FINSON AUTUNNO INVERNO 1999-2000**

nome\* \_\_\_\_\_  
cognome \_\_\_\_\_  
via/n \_\_\_\_\_  
città \_\_\_\_\_  
c.a.p. \_\_\_\_\_ provincia \_\_\_\_\_  
età \_\_\_\_\_ professione \_\_\_\_\_  
telefono \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

\* Finson S.p.A. garantisce la massima riservatezza dei dati da Lei comunicati come previsto dalla legge 675/96

MA. MICROCOMPUTER 11/99





# Immagina la tua casa ideale in 3d. Ora camminaci dentro!

• Grazie a numerosi assistenti e consigli professionali mirati disegnare la tua casa ideale è un gioco da ragazzi con 3D DREAM HOUSE DESIGNER 3!

• Mobili antichi e rustici o in stile svedese? Sfatena la tua fantasia trasformando lo stile dell'arredamento con un semplice clic!

• Dai il tocco finale: illumina la tua casa con "vere" luci! Puoi impostarne il colore e l'intensità, e visualizzare ogni oggetto con le sue reali ombre e riflessi!

• E con la nuova funzione dello Storyboard la tua casa prende vita: in modo facile ed intuitivo puoi gestire circa 200 oggetti animati, posizionare telecamere e osservare la scena da tutte le angolazioni possibili, zoomarla, ridurla, salire le scale...e sederti sul divano per guardare un po' la TV!

Lit. 199.000 € 102,77

**FINSON**

Per maggiori informazioni  
[www.finson.com/3ddreamhouse](http://www.finson.com/3ddreamhouse)

Via Cavallotti, 5 - 20127 Milano (ITALY)  
Tel. 022831121 n.a. - Fax 022840254 e-mail: [finson@finson.it](mailto:finson@finson.it)

# 3D DREAM HOUSE DESIGNER 3

Paul Harvey 3d System House, Bologna 3 in 1 | Alessandria - VIPIANA - Via Marengo, 64 - Alessandria (Vittorio Emanuele) - VIPIANA - C.O. Manfreddo Shopping Center - S.S.31 - Asti - COMPUTER UNION - Cas. Torino, 72 - Bari - MONDADORI INFORMATICA - P.zza Umberto, 48/A/B - Bergamo (Rimborso Sopra) - AT SYSTEM - Via IV Novembre, 7 - Biella - VIPIANA - Cas. Europa, 7/C - Bologna - MONDADORI INFORMATICA - Strada Maggiore, 35 - Bologna - ELICOMP - Via Ravio, 35 - Brescia - CIBERIDEA - Cas. Magenta, 43 - Brescia - MEDIAMORLD - Via Orsini, 10 - Brescia - MEGABYTE - Via XXV Aprile, 14/A - Brescia (Gardone) - M. & T. COMPUTER - Via Suse Breto, 27 - Brescia (Lombardiana) - VIA ALFARAB - Via Mantova, 82 - Caviglioli (Vigonza) - MICROSEV - Via XXIV Maggio, 8 - Lariano - CART & BIT - Via Chiusella, 1 - Lariano - COMPUTERPRODOTTO - Via dell'Agro-Lariano - ITALMATICA - P.le Premoli, 11 - Lariano (Aprile) - I-Genova - COMPUTER UNION - Via Mahoni, 50 - Genova - ROSSI COMPUTERS - Cas. Wiza, 42 - Genova - VIPIANA - Cas. Francia, 7 - Genova - SOFT GALLERY - Via Martini, 40 - Genova - COMPACTER UNION - Via Volpe, 81 - Padova - GRUPPO CPM C.O. C.C.I.E. GIOIO - Via Venezia, 50 - Padova - MEDIAMORLD - Via Venezia, 80 - Padova (Italy) - COMPTON & CAMS - Via Tito Livio, 17 - Padova (Galliera Veneto) - ETC COMPUTER - Via Europa, 2 - Palermo - ESTAMAR - Via Giovanni Comas, 45 - Perugia - CDS - Via Campo di Marte, 1 - Perugia - COMPUTER DISCOUNT - Via Serravalle, 46 - C/Pesaro - COMPUTER DISCOUNT - Via G. Marconi, 130 - Pesaro (Gm S. Angelo) - MEDIAMORLD - Cdo S. Marino Medio-Pesaro (Gm S. Angelo) - VOBS MICROCOMPUTER - Via Colle di Moro, 26 - Pisa - COMPUTER DISCOUNT - Via Mammi, 34 - Pisa - MEDIAMORLD - Via Martelli, 10 - Pisa - Via Malagoli - Pisa (Sestiere S. Giuliano Terme) - IPER - CONTINENTS - Loc. La Fontana, V.F. Fontevivo - Fontevivo (Sestiere) - MENHIR INFORMATICA - Via Mammi, 18/21 - Porto - CDS - Via Valentini, 6 - Porto - COMPUTER DISCOUNT - Via della Repubblica, 254 - Porto - PENTA - Via Genova, 5 - Reggio Emilia - COMPUTER UNION - Via Pizzardi, 2 - Reggio Emilia - COMPUTERLINE - Via J. F. Kennedy, 15/7 - Reg. S. Marino - ELECTRONICS - Loc. La Fontana, V.F. Fontevivo - Fontevivo (Sestiere) - FREE SHOP - Via Tre Settembre, 17 - Rieti - COMPUTER DISCOUNT - Via Pomara, 27 - Rimini - ITAMA - Via Marecchiare, 2 - Roma - C.D.R. - P.zza Indipendenza, 27 - Roma - CIBERIDEA - Via Tiberina, 244 - Roma - COMPUTER DISCOUNT - Via M.J. Nobile, 16/22 - Roma - COMPUTER DISCOUNT - Via Anagnino II, 338/340 - Roma - COMPUTER DISCOUNT - Via Cristoforo Colombo, 216 - Roma - COMPUTER UNION - Via Baldo degli Ubaldi, 221 - Roma - KASY COMPUTER - Via Giulietti, 13-13/A - Roma - EUSOMERATO C.O. C.C. ROMANINA - Via Enrico Ferri, 43 - Roma - FACAL PRODUCTS SPA - Via Silvestri, 80/A/B - Roma - LIBERIA BUZZOLI - Via Merulana, 97/98 - Roma - LUGINA - Via del Fiume Giallo, 397 - Roma - LUGINA - Via Torrevicchia, 1121 - Roma - MEDIAMORLD - Via E. Fermi, 8 - Roma - MICROCENTR - Via della Grande Mareggi, 62/64 - Roma - MICROSYSTEM - G. Roma Orientale, 472 - Roma - OFFICE TECH CORPORATION - Via della Magliana, 224/224/Roma - REDWOOD - Via Firenze, 227/228 - Roma - VOBS MICROCOMPUTER - R.222 - Marino, 2/A - Roma (Pomezia) - COMPUTER DISCOUNT - Via Lago Miravito, 21 - Salerno (Angeli) - GUSTO - P.zza Saverio, 1 - Salerno - IYAMA - Zona Industriale Nord Strada 18 - Torano (St. Marini) - UNIVERO - S.S.16 Km.422 - Torino - ALEX COMPUTER - Cas. Francia, 323/4 - Torino - COMPUTER DISCOUNT - Via Canova, 46/E - Torino - COMPUTER UNION - Via Dula, 16/C - Torino - COMPUTER UNION - Via Dura degli Abbracci, 104 - Torino (Alghero) - VIDEO SERVICE - Via Mazzini, 72 - Torino (Grugliasco) - MEDIAMORLD - Via Oro, 10 - Torino (Settimo Torinese) - TRONY - P.zza P.L. Nervi - Trento - ELETTRICOLA - Via Giocattola, 13 - Treviso (Olimi S. Biagio di Callalta) - MEDIAMORLD - Via Pontina Dora - Treviso (Sossano) - ARMONIA COMPUTER - Via Canale, 74 - Treviso (Sossano) - SME - Via Canale, 58 - Trieste - CUCMANIA - Via dell'Industria, 76 - Trieste - MURISOFF - Via Torregliata, 28 - Udine - MOFERT - Via Leopardi, 24/A - Venezia (Mestre) - SME - Via Orsini, 5 - Venezia (San Donà di Piave) - SME - Via Ison, 2 - Venezia (San Donà di Piave) - OTTA COMPUTER - Via Garibaldi, 26 - Vercelli - MEDIAMORLD - Via Garibaldi, 97 - Verona - ESSIGI DISTRIBUTORI - Via XX Settembre, 42 - Verona - MEGABYTE - Via XX Settembre, 18 - Verona (San Giovanni Lupatoto) - MEDIAMORLD - Via Monte Cistella - Vicenza - IL COMPUTER SU MISURA - Centro del Sogno, 17 - Viterbo - MIRE - Via Carducci, 4/A



## L'ERRORE DI EXCEL

Spettabile Redazione,  
sono un lettore di MCmicrocomputer da qualche anno, e vorrei far notare un errore apparso nell'ultimo numero della rivista, nell'articolo dedicato all'uso di Excel 97.

In quell'articolo si parla di come Excel rappresenta le date al suo interno, e vi si dice che, essendo il giorno n. 1 il 1 Gennaio 1900, allora il 1 Gennaio 1901 e' il giorno n. 367, in quanto il 1900 sarebbe bisestile.

Ora, non credo che ignoriate il fatto che il 1900 in realtà non fu affatto bisestile. Mi chiedevo pertanto se tale errore fosse dovuto ad una svista dell'autore dovuta alla fretta (come credo), oppure (cosa che non vorrei) è proprio un baco di Excel che considera il 1900 bisestile (e magari, che so, pure il 2100, che parimenti non lo sarà, cosa che porterebbe a sballare tutti i conti sulle date che coinvolgono giorni prima e dopo quei capodanni).

Vi ringrazio del lavoro che portate avanti con professionalità e vi porgo distinti saluti.

Gabriele Stilli

Nel ringraziarla per la segnalazione le confermi i suoi peggiori sospetti: l'errore è effettivamente dovuto ad Excel. Si tratta di un problema noto, che il programma Microsoft si porta dietro dalle versioni precedenti.

Per chi non lo sapesse, l'attuale regola del calcolo degli anni bisestili fu introdotta da papa Gregorio XIII nel 1582. La riforma prevedeva di correggere l'antico calendario ecclesiastico in modo che

ogni 400 anni vi fossero esattamente 3 giorni in meno. A tal fine furono corretti gli errori accumulatisi nei secoli precedenti facendo seguire al giovedì 4 ottobre 1582 il venerdì 15 ottobre e vennero indicati come bisestili gli anni divisibili per 4, tranne quelli terminanti con due zeri e non divisibili per 400. Secondo questa regola il 1900 non è stato, effettivamente, un anno bisestile, mentre lo sarà il 2000. Excel 97, quindi, sbaglia i suoi calcoli quando prevede l'esistenza del giorno 29 febbraio 1900, codificato dal numero 60 attraverso il suo sistema di datazione. C'è da dire che questo errore non si ripete per i passaggi di secolo successivi, impedendo, così, una pericolosa reazione a catena. Rimane, comunque, un difetto abbastanza significativo, al quale non si è posto rimedio nemmeno nell'edizione "2000" del programma, per non compromettere la compatibilità con i documenti già realizzati con le versioni precedenti. Il programma prevede, comunque, un apposito comando, attivabile dal menù "strumenti/opzioni", che forza il conteggio delle date a partire dal 2 gennaio 1904 eludendo, così, il problema. L'attivazione di questa opzione, naturalmente, modifica tutte le date già immesse nei documenti.

Aldo Ascenti

## POP3, SMTP, DNS, BOH!

Onorabilissimo Sig. De Masi,  
Mi sto ponendo una serie di domande da un po' di tempo a questa parte: per esempio la differenza (da tutti i pun-

ti di vista) tra un POP server e un SMTP server. Nella stragrande maggioranza dei client di posta elettronica e' possibile impostare l'uno o l'altro come server per la ricezione e l'invio di e-mail. So che SMTP vuol dire Simple Mail Transfer Protocol e che è il server responsabile dell'inoltro e la ricezione dei messaggi elettronici; se esiste questo server a cosa serve il POP (Point Of Presence?) o POP3 come a volte si legge?

Altro fatto curioso: in PMMail 98 (il client della SouthSoft che uso congiuntamente ad Eudora) è possibile inviare posta tramite il POP3 e riceverne attraverso l'SMTP e viceversa! A questo punto la mia confusione mentale aumenta perché i due server sembrano intercambiabili a piacimento.

E ancora; anche se so benissimo che il DNS è il server dei nomi di dominio che si occupa della risoluzione degli indirizzi web, perché mai ne dovrebbero esistere due per ogni provider? (DNS primario e secondario). Sono forse complementari o è solo un fatto di ridondanza per assicurare la continuità del servizio?

Insomma sono estremamente curioso di capire a fondo la questione e nello stesso tempo rimango perplesso dal fatto che nonostante abbia letto la bibbia del settore, ossia "Reti di computer" (di Tanenbaum della McGraw-Hill) ancora ho questo tipo di lacune! Sarà normale? Boh!

Può rispondere a tutte queste domande con un discorso organico?

La ringrazio anticipatamente per un'eventuale ed esaustiva risposta che mi vorrà dare.

Distinti saluti.

Luca De Berardinis - Bologna

SMTP (acronimo di Simple Mail Transfer Protocol) è un protocollo TCP/IP usato per inviare e ricevere posta. Ciononostante, a causa di alcune sue intrinseche caratteristiche, la capacità di SMTP di maneggiare "code" è fortemente limitata (le ricordo che la teoria delle code è lo studio delle tecniche per maneggiare processi e oggetti concorrenti in un computer). Ad esempio, due documenti che arrivano alla stessa stampante formano una coda, due o più applicazioni che girano in time sharing formano una coda, più utenti che maneggiano la stessa base dati fanno lo stesso; deve esserci "qualcuno" che regola questo traffico, altrimenti sareb-

## Scrivete a MCmicrocomputer!

Per scrivervi avete a disposizione sia la posta tradizionale (**Viale Ettore Franceschini 73, 00155 Roma**), sia il fax della redazione (0643219302), sia l'e-mail, all'indirizzo [mc.posta@pluricom.it](mailto:mc.posta@pluricom.it). Ogni giorno i messaggi vengono girati alle persone di competenza, per cui vi consigliamo di indirizzarvi alla casella della redazione piuttosto che a quella dei singoli redattori. E' più semplice per voi e, anche se sembra strano, per noi... E' difficile che riusciamo a fornire risposte private (quindi non inviate francobolli o buste affrancate); per le e-mail qualche volta succede. Voi provate, basta che non vi offendiate se non vi rispondiamo... Vi assicuriamo comunque che leggiamo tutta la corrispondenza e teniamo nella massima considerazione ciò che ci viene segnalato.

Continua a pag. 22



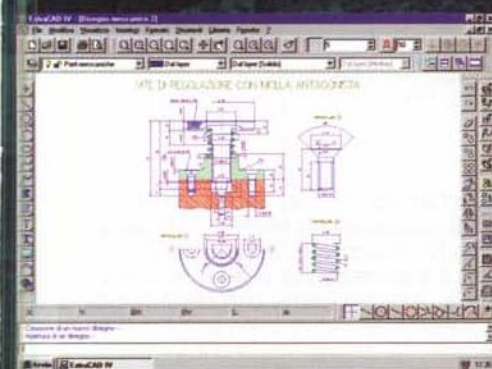
# La soluzione facile ad un costo accessibile !!! **EXTRACAD IV**

Extracad IV è un ambiente di disegno e progettazione facile da imparare e utilizzare!  
Flessibile e versatile, permette di effettuare operazioni complesse con un semplice clic del mouse.  
E' compatibile al 100% con le altre applicazioni CAD!

- Interfaccia standard Windows 95/98 completamente personalizzabile
- Più di 70 comandi di disegno
- Possibilità di importare ed esportare i file in formato DWG
- Gestione di librerie di oggetti, con creazione automatica della lista dei materiali
- 329 motivi di campitura di tipo semi-associativo, che si coordina con le operazioni di rotazione, scalatura, riflessione e stiratura
- Punti di controllo sui poligoni

Extracad IV è integrabile con "3500 simboli per ExtraCad!"  
una ricca libreria di simboli già pronti all'uso!  
Prezzo: Lit. 99.000

**Lit. 149.000**



#### Puoi trovare EXTRACAD IV a:

Alessandria (Novi Ligure) - E.D.P. COAS-INFORMATICA - Via Caprino, 20 - Ancona - COMPUTER UNION - Via De Gasperi, 22 - Asti - SUPER UNION - C.so Torino, 72 - Bari - MONDADORI INFORMATICA CENTER - Piazza  
Imbriani 1, 48A-SUC - Biella - SUPER UNION - Via Reno, 7 - Bologna - COMPUTER UNION - Via Riva di Reno, 6 - Bologna - MONDADORI INFORMATICA - Strada Maggiore, 25 - Bolzano - METRO ITALIA - Via Volta, 6 - Brescia - CIBERBER  
C.so Magenta, 43 - Brescia (Molinetto di Mazzano) - INFORMARIT - Via De Gasperi, 6 - Cagliari - CD CAGLIARI - Via G. Marconi, 222 - Catania - BRUNO DOMENICO & FIGLI - Via Cosentino, 25 - Catania - COMPUTER - C.so Martiri della Libertà, 192 - Catania - PC STORE - Via Iorio, 129 -  
Catania - PRIMA COMPUTERS-SUPER UNION - Via Carlucci, 89A - Catania (San Gregorio di Catania) - COMPUTER & CO. - Via Adego, 8 - Como (Cantù) - LA-DAMA - Via S. Vincenzo, 2 - Cuneo - ROSSI COMPUTERS - C.so Nizza, 42 - Enna - BRUNO DOMENICO & FIGLI - Contrada Santa Lucia -  
Firenze - HYPERMEDIA - Via Masi di Bianco, 26 - Firenze - MEDAWORLD CIO I GGL - Via S. Quirico, 165 - Firenze - PIRELLI FERRERO - Via Pratese, 24 - Firenze - TELEINFORMATICA - Via Brindisi, 36/A - Firenze (Sesto Fiorentino) - METRO ITALIA - Via del Cantone-Luc. Osmannoni - Genova - CD GENO-  
VA - Via Brigate Bisogno, 27/R - Genova - MICROLINK DISPLAY - Via Lungomare di Pegli, 47R - Latina - COMPUTERPRODOTTI CIO C. COMALLE L'OROLOGIO - Via Dell'Agro soc. - Lucca (Viareggio) - CASA DELLO SCONTO - Via Aurelia Sud, 6 - Messina - C.I.M.E. - Via Fama, 203 - Milano - CD MILANO  
S. - Piazza Cadorna, 13 - Milano - MONDADORI INFORMATICA - C.so di P.ta Vittoria, 51 - Milano - PC POINT - Via Monza, 48 - Milano (Cesano Boscone) - COMPUTER UNION - Via Milano, 42 - Milano (Cinisello Balsamo) - MICROPI - Via Romagna, 911 - Milano (Seregno) - GIOCOCOMPUTER - Via  
Catania, 253 - Milano (Sesto S. Giovanni) - EASY SOFTWARE - Via Gramsci, 4951 - Modena - CD MODENA - Via Emilia Ovest, 234 - Modena - MEDAWORLD C.C. GRANDERELLA - Via Emilia Loc. La Brocetta - Modena - OMNIDOM - Piazza Cittadella, 30 - Modena - ORSA MAGGIORE - Piazza Matteotti, 20 -  
Napoli (Casoria) - SAGMAR EUMERCOM - Circonvallazione Esterna - Napoli (Cercal) - P.E.M.A. - Via Madonna delle Grazie, 6 - Novara (Suso) - COROLLA CIO RISPANOMIE - S.S. 229 Km. 22 - Nuoro - ESSECEMAT - c/o Centro Città Via Biscaila - Padova - COMPUTER S.A.C.E. - Via Venezia, 61 c/o C.C.  
"Gusto" - Padova - GRUPPO GPM - Via Venezia, 59 c/o C.C. "Gusto" - Padova - METRO ITALIA - Via Rossi, 34-loc. Rubano - Padova (Este) - COMPU & GAMES - Via Tito Livio, 9 - Palermo - COMPUTER DISCOUNT - Via M. Stabile, 156 - Palermo - DATAMAX - Via Giovanni Campolo, 45 - Piacenza - COM-  
PUTER DISCOUNT - Stradone Farnese, 210 - Pisa (Fornacette) - CDK POINT - Via T. Romagnolo, 61/63 - Pisa (Pontederà) - BASE-STRABILLA - Piazza Garibaldi, 19 - Pordenone (Zoppola) - S.M.E. - Via Nino Bizio, 3 - Potenza (Rione in Vulture) - INFO & TEL - Via Pesaro Pal. Tapanese - Ragusa  
(Modica) - BRUNO DOMENICO & FIGLI - Contrada Torre Cannata - Ravenna - COMPUTER DISCOUNT - Piazza D'Amico, 84/86 - Reggio Emilia - COMPUTERLINE - Via J.F. Kennedy, 15/T - Reggio Emilia - COMPUTER UNION - Via Pizzetti, 201 - Reggio Emilia - LIBRERIA CARTE MODERNA - Via Cerati, 31 -  
Repubblica di S. Marino (Dogana) - SAN MARINO INFORMATICA - Via 3 Settembre, 113 - Repubblica di S. Marino (Serravalle) - ELECTRONICS - Via 5 Febbraio - Roma - OFFICE TECH CORPORATION - Via della Magliana, 234/236 - Roma - CD ROMA 2 - Via Cristoforo Colombo, 219 - Roma - CEL-  
LINI MARCO - Via Lucio Caro, 30C/36 - Roma - COMPUTER DISCOUNT - Via Anastasio II, 338/340 - Roma - COMPUTER DISCOUNT - Via Tregola, 1 - Roma - EASY COMPUTER - Via Guelfetti, 13-13/A - Roma - FACAL PRODUCTS - Via Salernitana, 80/A-80/B-84 - Roma - LIB. PROLO MAGGIOLI PETRELLI -  
Via Verulana, 97/98 - Roma - METRO ITALIA - G.R.A. Km.36,3-loc. La Rustica - Roma - METRO ITALIA - Via Di Brava-Loc. Pescocroce - Roma - METRO ITALIA - Via Lauretina, Km. 9 - Roma - MICROSYSTEM - C.so Orientale, 4721 - Roma - VOBS MICROCOMPUTER - Via della Grande Maraglia, 62/64 -  
Roma (Villalba di Guidonia) - DIDI - Via Tiburtina, 126/127 - Salerno - NEW COMPUTER MARKET - C.so Garibaldi, 65 - Sassari - ATHENA - Zona Industriale Nord Strada 18 - Sassari - COMPUTER UNION - Via Verulana, 3 - Stracosa (Florida) - COMPUTER TIME - Via Garibaldi, 116 - Torino - COM-  
PUTER UNION - Via Caluso, 18 - Torino - DIGITAL DREAMS - C.so IV Novembre, 47 - Torino - SUPER UNION - Via Oula, 14/C - Torino (Alpignano) - VIDEO SERVICE - Via Mazzini, 72 - Torino (Grugliasco) - ALEX COMPUTER - Via C.so, 10 c/o "Le Gru" - Torino (Rivarolo Canavese) - ELUREX - C.so  
Indipendenza, 5 - Torino (Settimo Torinese) - CDK POINT - Via Regio Parco, 83 - Trento (Rovereto) - ELETTRICOSA - Via Brione, 39 - Treviso (Castelfranco Veneto) - COMPUTER SHOP - Galleria Europa, 20 - Treviso (Susegana) - ARMONIA COMPUTERS - Via Conegliano, 74 - Treviso (Susegana)  
- S.M.E. - Via Conegliano, 59 - Trieste - MURROSOFT - Via Terzianella, 26 - Udine - MOBERT 5 - Via Leopardi, 24/A - Udine - FABBRIO COMPUTER DISCOUNT - P.le D'Annunzio, 37 - Varese (Gallarate) - MEDAWORLD - Via Milano, 99/103 - Venezia (Marghera) - S.M.E. - Via Orsato, 5 - Venezia (Mestre)  
ESSEGI DISTRIBUTORE - Via Bissolati, 20/A - Venezia (Mestre) - METRO ITALIA - S.S. Roma Arg. Via Colombara - Venezia (Povegliano) - S.M.E. - Via Venezia, 8 - Venezia (San Donà di Piave) - S.M.E. - Via Juso, 24-loc. Calcechies - Vercelli - IPER CONTINENTE - Variante Sud, 13 Tang. Sud - Verona - CD  
VERONA - Largo Don Bosco, 4 - Verona - MEGABYTE 3 - Via 10 Settembre, 18 - Vicenza - COMPUTER DISCOUNT - Via Monte Grappa, 22 - Vicenza - COMPUTER SHOP - S.S. 11 Padana Sup., 60

**FINSON**

Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY)  
Tel. 022831121 r.a. - Fax 022840254

e-mail: [finson@tinson.it](mailto:finson@tinson.it)

[www.finson.com](http://www.finson.com)



Segue da pag. 20

be il caos più completo); in particolare SMTP non offre grandi mezzi per maneggiare gli stack, le cataste di eventi da gestire.

Per questa ragione se SMTP funziona senza problemi per spedire (ed è, de facto, lo standard utilizzato per la trasmissione dei messaggi), si preferisce adottare, per la ricezione (e quindi per il maneggio dei messaggi in arrivo) un protocollo più funzionale, il POP3 (Post Office Protocol release 3 - il Point of Presence-POP cui lei si riferisce e con cui è chiamato comunemente il punto più vicino di collegamento è una abbreviazione e non una sigla, e non ha niente a che vedere con la posta elettronica). Lasciando da parte la versione 1 e 2 dello stesso, il POP3 è, oggi, un efficiente mezzo con cui la posta è ricevuta e smistata al destinatario dal server Internet.

Prevedo la sua domanda, e la pongo direttamente io. Allora che differenza c'è tra POP3 e IMAP? La differenza sta nel modo in cui i messaggi vengono maneggiati nei confronti dell'utente finale. Nel primo caso la posta viene materialmente "scaricata" dal server e diviene locale, vive sulla nostra macchina e qui maneggiata; con IMAP (Internet Message Access Protocol) la posta resta presso il server e può essere letta, attraverso il client dell'utente (se abilitato a tale protocollo) direttamente in forma remota, successivamente ed eventualmente decidendo se scaricarla o no sulla propria macchina. Tutte le funzioni proprie di un client in fase off-line (creazione di cartelle, di filtri, cancellazione, ricerca ecc.) vengono qui eseguite manipolando la posta direttamente sul server.

Potrebbe sembrare questa un'inutile complicazione, ma le cose non stanno per niente così. IMAP è un mezzo di gestione della posta più sofisticato di POP3, anche se richiede continuo accesso al server durante il periodo in cui si manipola la stessa; la sua tipica utilizzazione è in reti Intranet o quando, in ogni caso, si può disporre di un accesso continuo al server. Può certo inviare posta e riceverne via SMTP (ma con grosse limitazioni, nel secondo caso). In ogni caso POP3 e IMAP non sono un protocollo utile per inviare messaggi, che possono viaggiare in rete solo "trasportati" da SMTP.

Passiamo alla seconda domanda, vale a dire la differenza dei DNS primario e secondario, e se ce n'è proprio ne-

cessità. La presenza dei due DNS può essere considerata, come lei dice, utilmente ridondante, ma la cosa non è legata direttamente a una scelta di maggiore sicurezza d'efficienza di raggiungimento del punto di dominio. Si tratta, invece, di una scelta per così dire obbligatoria, visto che è intimamente connessa con le operazioni di registrazione di un dominio stesso.

Dovrò, per forza di cose, semplificare e cercare di riassumere una procedura un tantino più complicata; ma, anche se quello che le dirò non è proprio preciso, le permetterà di avere un'idea abbastanza vicina alla realtà. Immaginiamo che De Masi voglia registrare il proprio dominio [www.demasi.it](http://www.demasi.it). Una volta stabilita, con i mezzi presenti sulla rete, la disponibilità del nome occorre registrarsi presso una delle autorità destinate a gestire l'assegnazione e l'univocità dei nomi di dominio. Se non ci sono problemi, entro un breve periodo (che può raggiungere le ventiquattro ore) verrà assegnato un DNS, univoco per il sito del buon De Masi. E il nome del sito, con relativo numero, sarà registrato presso uno dei calcolatori principali che gestiscono, per ogni paese della terra (ce ne sono circa 300) la parte finale del nome del dominio, ad esempio .it, .fr, o .org. E questo è il primo DNS primario (anche se destinato a esserlo per poco).

Bene, ma se io mi collego a un provider di Le Havre e batto il nome <http://www.demasi.it> avrò, quasi immediatamente, risposta di dominio non trovato. E questo è logico, visto che per il provider, il sito è un perfetto sconosciuto. Nel frattempo, una volta al giorno, il gestore primario provvede a aggiornare il database e a rendere disponibile, agli utenti del suffisso .it il nuovo dominio. Quindi a questo verrà assegnato un nuovo DNS, per così dire suo proprio, aggiuntivo a quello precedentemente ricevuto, che diviene secondario, per così dire di scorta rispetto al primario.

Fatte le debite differenze si tratta di qualcosa di simile a chi possiede un servizio di posta POP3 e uno di redirect. Ambedue raggiungono la stessa destinazione, chi in maniera più diretta (dominio primario, quello ricevuto per secondo), chi passando attraverso un "capolinea" (DNS secondario, ricevuto per primo). Giusto per complicare le cose (ma non mi sembra poi tanto) si sta pensando a individuare anche un DNS

terziario. Spero di essere stato chiaro, a scapito della precisione di certe notazioni tecniche (la procedura di assegnazione è un tantino più tortuosa e complicata); ma mi auguro di aver almeno dato una idea della cosa.

Cordialmente

**Raffaello De Masi**

## WINDOWS E IL MONITOR DI SISTEMA

*Spett. De Masi, sono possessore sia di un Macintosh sia di un PC (nelle rispettive versioni iMac e MMX 200), e ho notato che il primo permette di controllare le risorse del sistema direttamente (dal menu mela), ottenendo informazioni sulla memoria installata e attualmente utilizzata/utilizzabile. Invece il PC non possiede queste raffinatezze. Esiste un programma shareware o freeware che mi potrà permettere di fare le stesse cose, senza andare ad acquistare programmi commerciali più costosi, come Norton Utilities?*

*Grazie dell'attenzione.*

*Mario Teccia*

**G**entile sig. Teccia, anche Windows 98 possiede una serie d'utilità del tipo da lei desiderate, senza per questo andare a scomodare programmi shareware. Anzi le diremo che quelli forniti nel sistema operativo sono davvero ben realizzati, funzionali, ricchi d'informazioni.

Purtroppo, non si sa bene per quale motivo, sono pressoché invisibili all'utente normale. Per la verità non vengono neppure considerati degni di trasferimento al momento dell'installazione del sistema operativo. Occorre, quindi, munirsi del CD di Windows 98 e seguire alcune brevi istruzioni.

Le dirò di più, e, da vecchio utente Mac della prim'ora glielo dico con un tantino di scuro in volto, quanto le sto per indicare permette di monitorare il

*Continua a pag. 24*



# COME TI VEDI OGGI?

**ACQUA E SAPONE**

**"CACCIATRICE"**

**Vuoi vedere come stai con la tua nuova pettinatura o con un nuovo make up senza rischiare inutili danni?**

**TRENDY**

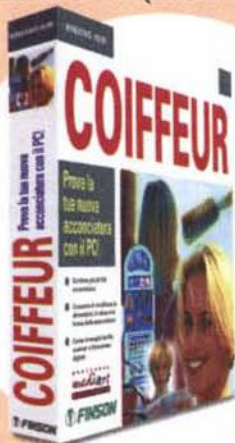
**GRAN GALA**

**Oggi ti bastano pochi minuti!**  
**Grazie a due nuovi software finson**  
**puoi rivoluzionare il tuo look senza sforzo!**

**COIFFEUR & VIRTUAL VISAGE: TE STESSA VISTA DA TE!**

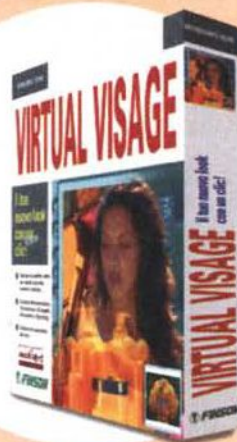
**coiffeur**

SOLO L.59000 (iva inclusa)



**virtual visage**

SOLO L.59000 (iva inclusa)



## COIFFEUR

- Più di 500 acconciature maschili e femminili modificabili per dimensione, forma e colore!
- Stampa il tuo nuovo look e fallo vedere al tuo parrucchiere di fiducia!

## VIRTUAL VISAGE

- Tutti gli strumenti per un perfetto make up, rossetti, matite per le labbra e per gli occhi, eye liner, ombretti, mascara...
- Libera la tua fantasia e scegli tra 200 acconciature, 100 montature di occhiali, 20 cappelli, 10 orecchini e 10 piercing per completare il tuo look!

Entrambi contengono tinte e colori dei produttori di cosmetici!

**FINSON**



Segue da pag. 22

PC in maniera precisa e puntuale, ben più delle informazioni sotto la mela del Mac.

Dicevamo che Microsoft ha fornito un paio di tool ben realizzati per tenere sotto controllo le risorse di sistema e, eventualmente, anche il network. Per farlo occorre andare in Start→Programmi→Accessori→Utilità di sistema e scegliere Monitor di Sistema. Con buona probabilità non lo troverà pronto; allora vada in Start→Impostazioni→Pannello di controllo e scelga Installazione Applicazioni→Installazione di Windows→Utilità di Sistema e, qui, Monitor di Sistema, appunto. Riceverà una richiesta d'inserimento del CD di W98 e dopo qualche secondo avrà il suo tool installato.

Questo monitor è davvero quanto di più raffinato si possa immaginare per verificare la funzionalità della macchina e le risorse attualmente impiegate e disponibili. Si presenta come un diagramma cartesiano che, all'inizio, monitora solo il file System e la sua attività; il menu permette comunque di aggiungere o togliere elementi (in tutto è possibile tenere sotto controllo una sessantina di valori, alcuni riservati a un utente specializzato, ma altri "leggibili" anche da un comune utente e comunque utili, come gestione della memoria, errori di pagina, byte letti al secondo, tipo e numero degli errori in una sessione dial-up e così via).

Beh, visto che c'è tanto vale andare avanti; si tratta di un altro programmino, forse un poco più specialistico, ma pur sempre capace di farci dare un'occhiata all'interno della macchina, che per molti di noi rimane sempre un profondo mistero. Quante volte abbiamo chiamato il servizio assistenza di una periferica o di un componente e ci siamo sentiti porre domande apparentemente incomprensibili come "Qual è l'intervallo di interrupt?" o "E' caricato il modulo a 16 bit XY?". Niente paura, facciamo la parte di chi sa tutto tenendo davanti la finestra di Microsoft System Info (tanto, niente paura di fare la figura della pecora con la pelle del leone; al 95% il "tecnico" dall'altra parte si serve dello stesso mezzo!) e leggendo l'immensa miriade di informazioni che riesce a fornirci, non solo sul sistema operativo, ma anche su applicazioni installate sulla nostra macchina. Anche questa utility si trova nello stesso path della precedente e, eventualmente, va caricata allo stesso modo. Quest'area può essere, poi, una buona palestra di allenamento per cer-

care di capire cosa si nasconde dietro la facciata del nostro desktop e, tra l'altro, si dimostra insostituibile quando occorre recuperare valori specifici dell'hardware (DMA, IRQ, indirizzi di I/O e di memoria); è sovente, poi, insostituibile in caso di conflitti con periferiche. Tra le innumerevoli altre informazioni ricordiamo pure che il programma mantiene un'accurata registrazione di tutti i driver presenti.

E se infine vuole propri tenere sott'occhio il suo sistema, in maniera, come dicono negli USA "quick&dirty", giusto il minimo indispensabile, insomma, lanci il piccolo misuratore di risorse, sempre accessibile dalle utilità di sistema; tre sole le informazioni disponibili, ma tutte fondamentali.

**Raffaello De Masi**

## ALLA LARGA DAL DIAVOLO!

*Caro De Masi, leggo sempre con grande piacere i suoi articoli e le risposte alle lettere dei lettori che, ogni tanto, compaiono in MC. Dopo tutto quello che ci ha raccontato sui virus, ci ha dato motivo per trascorrere notti insonni. Ma la mia domanda, molto breve e diretta, è questa: "Secondo lei, qual è il virus più pericoloso finora realizzato?"*

*Saluti ad Atripalda, come dice lei "perla del Mediterraneo"; povero me, che vivo in Trentino, sempre come dice lei, al freddo e al gelo! Ma si sopravvive lo stesso.*

**Ruggero Salsi**

**N**agarov, eminente balistico russo, sosteneva che "più che ammazzarlo, un nemico, non si può". Questo portò, dopo la seconda guerra mondiale, alla realizzazione e alla successiva adozione, da parte degli eserciti, di cartucce sempre più piccole, quindi meno costose e più leggere. Così i russi, oggi, adottano il 7,62 Kurz, ereditato dalla cartuccia dello Sturmgewehr tedesco, e

gli americani il .223 Remington, che stanno alle cartucce precedenti (8 Mauser e .308 Winchester, per non parlare del 30.06 Springfield) come Davide sta a Golia.

Quindi, per ammazzare la nostra macchina non c'è mica bisogno di un CIH o un Happy99, basta un'infezioncina da niente che se trascurata può avere effetti disastrosi. Perciò niente giustifica sciatteria e pigrizia nell'usare e nell'aggiornare il nostro pacchetto antivirus, inutile piangere poi, a latte versato!

Comunque, se proprio mi chiede di nominare un virus tristemente famoso per la sua aggressività, mi sento di indicare, tra i primi, Satanbug. Si tratta di uno dei virus più infestanti mai visti, peraltro, almeno all'inizio, non facile da individuare.

Satanbug, conosciuto anche nelle varianti S-bug, Backmodem e ancora Natas4744 ha in sé tutte le caratteristiche del virus killer a tutti i costi. E' un polimorfico autoencrptante, multipartito e residente in memoria. Una volta caricato in memoria, infetta ogni dischetto inserito nel computer, ma si insedia anche sui file con suffisso .EXE e .COM. E' classificato in letteratura come "fast infector", vale a dire che non segue particolari regole per infettare un file, ma attacca qualunque cosa con cui viene a contatto o che passa attraverso la memoria del computer. Le conseguenze di questo comportamento possono essere gravi, visto che, per esempio, in caso di esecuzione di un backup, praticamente ogni file, originario e della copia, sarà infettato.

Sebbene non sia particolarmente distruttivo nei confronti dei file che colpisce, contiene all'interno una trappola che scatta casualmente con rapporto di frequenza 1/512, nel qual caso il disco rigido viene formattato. Onore al merito di chi l'ha costruito, il processo di formattazione del disco scatta anche se si tenta di lanciare un debugger residente in memoria per cercare di analizzarne la struttura.

Vera "superstar" dei virus, Satanbug è ancora in campo dopo alcuni anni dalla sua comparsa, e il numero delle infezioni rilevate non accenna a diminuire. Fortunatamente è ben noto e può essere individuato e distrutto da tutti i pacchetti antivirus commerciali, anche quelli freeware. E dopo queste notizie, tutti a lavarci le mani!

**Raffaello De Masi**





**ECDL - Patente informatica europea.** European Computer Driving License

# *Un passaporto per il mondo del lavoro*

## Cos'è?

E' un certificato, riconosciuto a livello internazionale, che definisce e attesta le conoscenze informatiche e di utilizzo del personal computer – in modo autonomo o in rete - del possessore.

Nasce in seno alla Comunità Europea dalla forte esigenza di  
STANDARDIZZARE LE CONOSCENZE INFORMATICHE DI BASE

## I contenuti

- 1) Concetti teorici di base dell'Information Technology (Basic concepts)
- 2) Gestione dei documenti (File management and O.S.)
- 3) Elaborazione dei testi (Word processing)
- 4) Fogli elettronici (Spreadsheet)
- 5) Basi di dati (Database)
- 6) Presentazioni (Presentation)
- 7) Reti informatiche (Information networks, Internet)

## Garanti internazionali



L'ECDL è un programma che fa capo al CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies), l'ente che riunisce le Associazioni di informatica in seno alla Comunità Europea. L'Italia è uno dei 17 Paesi membri (altri stanno aderendo) ed è rappresentato dall'AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico ed ente nazionale autorizzato ad emettere l'ECDL in Italia). Inoltre il programma ECDL è sostenuto dalla Unione Europea, che l'ha inserito tra i progetti comunitari diretti a realizzare la Società dell'Informazione.

## Come si ottiene?

Basta iscriversi presso un centro accreditato ECDL e sostenere i sette esami corrispondenti ai contenuti previsti dal programma.

## **La Pluricom e l'ECDL**

La MCmicrocomputer School - Divisione Corsi della Pluricom è **TEST CENTER PER IL RILASCIO DELL'ECDL**, in quanto soddisfa gli standard di qualità definiti a livello internazionale dal CEPIS.

I nostri **CORSI STANDARD** sono strutturati secondo le direttive e i contenuti previsti dal programma ECDL per il conseguimento della patente informatica europea.

## **Corsi di specializzazione**

- Office Automation
- Teoria della grafica -  
Elaboratore di immagini digitali - Operatore multimediale
- Java - Visual Basic - Oracle
- Front Page - Web Designer -  
Internet per specifiche categorie professionali
- SQL Filemaker Access
- Patente nautica multimediale

**Sono aperte  
le iscrizioni**

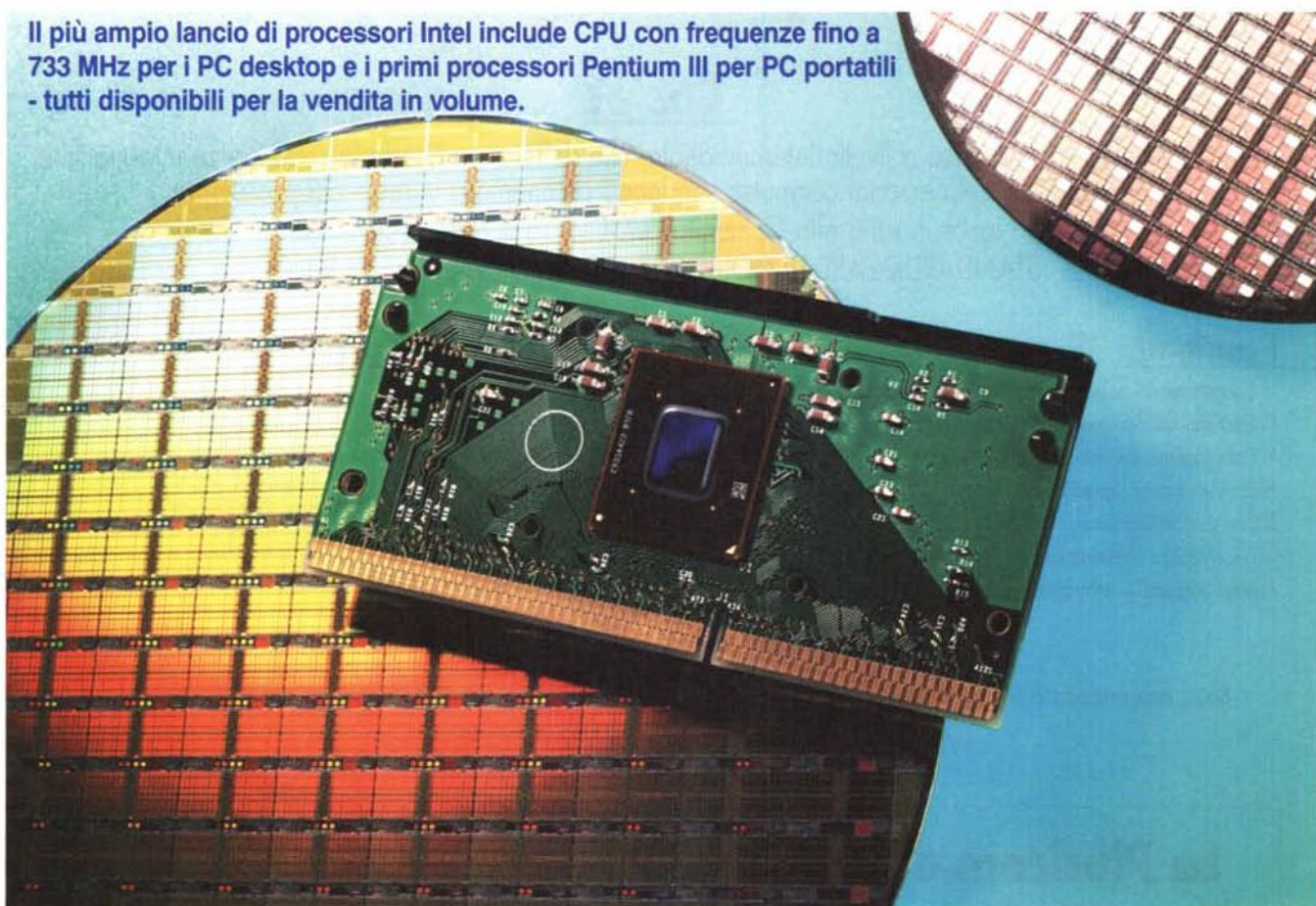




● **PROCESSORI** di Franco Palamaro

## Intel presenta 15 nuovi processori Pentium III e Pentium III Xeon in tecnologia a 0,18 micron

Il più ampio lancio di processori Intel include CPU con frequenze fino a 733 MHz per i PC desktop e i primi processori Pentium III per PC portatili - tutti disponibili per la vendita in volume.



Intel ha presentato 15 nuovi processori Pentium III e Pentium III Xeon, tutti realizzati utilizzando la tecnologia di processo a 0,18 micron. Tutti i processori sono già disponibili per la vendita in volume.

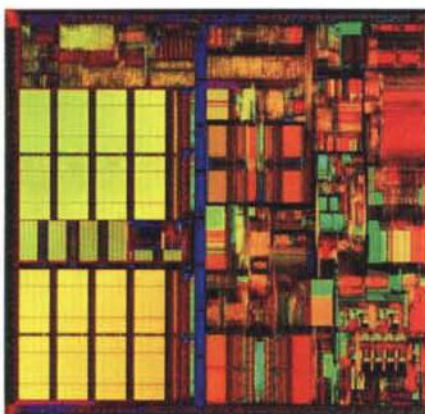
I nuovi processori dispongono di una cache di trasferimento evoluta che offre un aumento delle prestazioni fino al 25% rispetto ai precedenti processori Pentium III operanti alla stessa velocità di clock. Le nuove opzioni di packaging

consentono di effettuare un'ampia scelta di configurazioni di sistema, da applicare nei PC portatili ultrasottili e leggeri o nei PC desktop in formato poco ingombrante. Oltre a questi nuovi microprocessori è stato presentato il



chipset Intel 840, per i segmenti di mercato dei server e delle workstation. I processori Pentium III mobile sono ora disponibili a 500, 450 e 400 MHz e consentono un notevole aumento delle prestazioni - in alcuni casi superiore al 100% - rispetto ai più veloci processori Intel mobile di oggi. I sistemi basati sulle nuove CPU sono anche dotati di un bus a 100 MHz, con un aumento della larghezza di banda del bus pari al





50% rispetto ai PC portatili basati sugli attuali processori Pentium II. La CPU Pentium III mobile a 400 MHz opera ad un voltaggio molto basso (1,35 volt) ed è espressamente destinato ai mini notebook. Il più piccolo packaging BGA (Ball Grid Array) dei processori Pentium III mobile ha le dimensioni di un francobollo.

## Processori Pentium III per sistemi desktop

I PC desktop ad elevate prestazioni di fascia mainstream oggi possono basarsi su un'ampia scelta di nuovi processori Pentium III a 733, 700, 667, 650, 600, 550, 533 e 500 MHz. Questi processori sono supportati da una molteplice varietà di chipset, tra cui l'810E, il 440BX e il 440ZX. Questi processori saranno supportati anche dal chipset Intel 820 non appena verrà introdotto sul mercato, nel corso di quest'anno.

## Processori per workstation e chipset Intel 840

Presentati i processori Pentium III e Pentium III Xeon a frequenze di 733, 677 e 600 MHz. Le workstation basate su questi processori e il nuovo chipset 840 offrono funzionalità e caratteristiche di sistema evolute, tra cui il bus di sistema a 133 MHz, supporto PCI a 64 bit, supporto grafico per AGP 2x/4x e due canali di memoria Direct RDRAM con supporto di memoria fino a 2 GB.

## Processori Pentium III Xeon per server e workstation

Intel ha annunciato anche l'introduzione sul mercato delle più recenti versioni della famiglia Pentium III Xeon: i nuovi processori per server a due vie,

## Listino ufficiale (per volumi) delle nuove CPU Intel

### Desktop

Pentium III a 733 MHz 133 MHz FSB 776\$  
 Pentium III a 700 MHz 100 MHz FSB 754\$  
 Pentium III a 667 MHz 133 MHz FSB 605\$  
 Pentium III a 650 MHz 100 MHz FSB 583\$  
 Pentium III a 600EB MHz 133 MHz FSB 455\$\*  
 Pentium III a 600E MHz 100 MHz FSB 455\$  
 Pentium III a 550E MHz 100 MHz FSB 368\$ (packaging FCPGA)  
 Pentium III a 533EB MHz 133 MHz FSB 305\$  
 Pentium III a 500E MHz 100 MHz FSB 239\$ (packaging FCPGA)

### Workstation/server

Pentium III Xeon a 733 MHz 133 MHz FSB 826\$  
 Pentium III Xeon a 667 MHz 133 MHz FSB 655\$  
 Pentium III Xeon a 600 MHz 133 MHz FSB 505\$

### PC portatili

Pentium III per PC portatili a 500 MHz 100 MHz FSB 530\$  
 Pentium III per PC portatili a 450 MHz 100 MHz FSB 348\$  
 Pentium III per PC portatili a 400 MHz 100 MHz FSB 348\$ (basso voltaggio)

\*E = per distinguere i processori basati sulla tecnologia a 0,18 micron da quelli basati sulla tecnologia di processo a 0,25 micron operanti alla stessa frequenza

\*B = per distinguere i processori con bus verso la memoria a 133 MHz da quelli con bus verso la memoria a 100 MHz operanti alla stessa velocità.

disponibili con frequenze di 733, 677 e 600 MHz.

I nuovi processori di questa categoria si distinguono per il rinnovato buffering di sistema e i 256 K di cache di trasferimento evoluta, che prevede 256K di cache L2 on die a piena velocità (che utilizza un percorso più ampio tra il processore e la memoria della cache L2), oltre ad un bus di sistema da 133 MHz ed alla gestione del voltaggio direttamente sulla cartuccia, per garantire massima affidabilità e costi ridotti. Il prossimo anno sarà disponibile una cache di grandi dimensioni per ottimizzare le prestazioni dei sistemi a due vie e offrire ampi spazi di crescita.

Anche le piattaforme server saranno dotate di chipset Intel 840.

Anche i nuovi processori Pentium III per PC desktop e mobile, al pari dei processori Pentium III Xeon sono dotati di una cache di trasferimento e un buffering di sistema evoluti. La tecnologia di buffering di sistema aumenta il numero di buffer che accelerano lo scambio di informazioni tra il bus di si-

stema e il processore. Queste nuove tecnologie possono aumentare le prestazioni fino al 25% alla stessa velocità di clock rispetto ai precedenti processori Pentium III.

## Tecnologia di processo Intel a 0,18 micron

Intel è la prima azienda del settore ad iniziare la produzione in volumi elevati utilizzando la tecnologia di processo a 0,18 micron, impiegata in quattro fabbriche in tutto il mondo. Le più piccole strutture di questo nuovo processo sono pari a 0,13 micron. La tecnologia di processo a 0,18 micron utilizza sei strati di interconnessioni di metallo di alluminio, un isolatore di interconnessione a bassa capacità di SiOF (diossido di silicio misto a fluoro) e può offrire voltaggi bassi fino a 1,1 e 1,65 volt (il voltaggio più basso dei prodotti introdotti oggi sul mercato è pari a 1,35 volt).

**Per informazioni:**  
 Intel Corporation Spa,  
 Tel. 02/57544.1



● **SOFTWARE** di Massimiliano Cimelli

## Microsoft e Finanza nel Y2K: Money 2000

Microsoft presenta il nuovo Money nella versione 2000, strumento capace di gestire e pianificare le attività finanziarie personali. Questa volta lo possiamo sfruttare in due versioni: standard e professional.

Money standard consente di controllare la programmazione dei propri pagamenti tramite report (promemoria) automatico mensile, di creare e gestire budget registrando tutte le spese, di organizzare ed analizzare il rendimento degli investimenti grazie al download delle quotazioni in linea dei titoli azionari italiani ed esteri. Prezzo al pubblico lire 89.000.

La versione professional offre inoltre la possibilità di generare piani finanziari più completi e personalizzati con la creazione e la definizione di scenari ipotetici, di auto-composizioni dei modelli per il calcolo degli interessi bancari e l'immissione della

data valuta; in più permette l'uso di un glossario economico tratto dalla raccolta di articoli nella sezione Money Zone tramite collegamenti Internet. Prezzo al pubblico L. 149.000.

Per utilizzare Money 2000 sono necessari un computer con processore Pentium 90 o superiore, 16 MB in ambiente Windows 95/98 e 24 MB per NT 5.0 ed uno spazio su hard disk di 175 MB.

Il prodotto verrà distribuito a partire dal mese di novembre insieme alla versione aggiornamento (prezzo al pubblico lire 89.000).

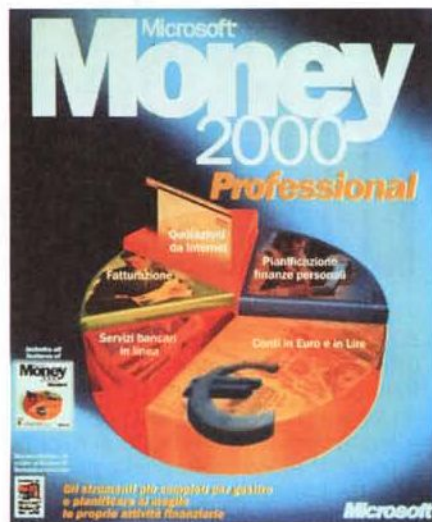
**Per informazioni:**

Microsoft,

<http://www.microsoft.com/italy/money>

Servizio Clienti: 02/70.398.398

e-mail: [infoita@microsoft.com](mailto:infoita@microsoft.com)



● **MASTERIZZATORI**

## Acer amplia la gamma dei masterizzatori riscrivibili e presenta il CRW8432A, un'unità 8x - 4x - 32x

Acer introduce sul mercato il masterizzatore CRW8432A, dotato di un sofisticato meccanismo di movimento servo assistito e di un buffer da 8MB, che fornisce prestazioni eccellenti in tutte le condizioni: 8x in Scrittura (1200KB/s), 4x in Riscrittura (600KB/s) e 32x in Lettura. Il nuovo drive Acer è un'unità interna con interfaccia Eide-Atapi e combina un efficace sistema antivibrazione e di regolazione digitale del suono per garantire un'ottima fedeltà nella riproduzione e prestazioni costanti nel tempo. L'ampia compatibilità con i più diffusi standard con-



sente di utilizzare il CRW8432A con la massima affidabilità e soddisfazione. La dotazione, completa di manuali in italiano,

comprende un CD RW 4x e il software Nero Burning per poter utilizzare da subito il proprio masterizzatore Acer.

Con il CRW8432A è facile e veloce archiviare le proprie immagini e foto evitando di occupare l'hard disk del computer, fare copie di backup dei dati e dei programmi su un CD-RW, produrre i propri CD audio. Poche e semplici operazioni per utilizzare al meglio e con maggiore sicurezza il PC.

**Per informazioni:**

Acer Italy srl

Tel 039 6842.1

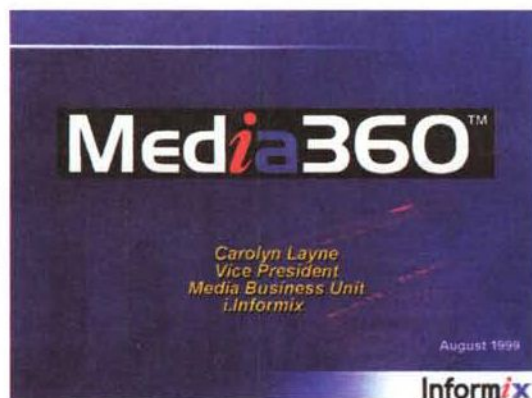
● **MULTIMEDIA** di Massimiliano Cimelli

## Informix e Rai: connubio multimediale

Media360 di Informix Software è una soluzione end-to-end per il Media Asset Management, ideata per risolvere esigenze di gestione audio e video, di immagini, testi e documenti digitali a cui vanno incontro tutte le strutture che creano, archiviano e

distribuiscono contenuti: aziende di comunicazione, emittenti radiotelevisive, società cinematografiche, finanziarie, editrici, ecc. Una delle

Continua a pag. 30





# La collezione più segreta dell'anno



Ogni  
CD-Rom  
a sole 9.900  
lire.

**Sexy Collection**

**Alta densità erotica interattiva.**

● una collana di CD-Rom originali ed integrali (solo per adulti) ● un trionfo di erotismo interattivo ● una scelta di qualità nei limiti del buon gusto ● un prezzo rivoluzionario ● continue novità in arrivo ● ...iniziate la collezione

Sexy Collection. By Microforum Italia.  
Il meglio a meno (solo per adulti).



**Microforum Italia Point. Il meglio a meno.**

Microforum Italia srl via Casale Ghella, 4 - 00189 Roma - tel. 06 33251274 - <http://www.microforum.it> - e-mail: [info@microforum.it](mailto:info@microforum.it)



Segue da pag. 28

aziende alle prese con l'applicazione Informix è proprio la Rai. Il progetto audiovisivo Rai, raggiungibile in circa 5 anni, si pone l'obiettivo di archiviare non solo il patrimonio completo della produzione RAI (costi-

tuito da oltre 450.000 ore di trasmissioni televisive, 263.000 ore di trasmissioni radio, 600.000 registrazioni, 1.300.000 fotografie e 40.000 sceneggiature), ma anche i nuovi programmi emessi dall'emittente, in modo tale da ottenere un "catalogo multimediale" basato su un database relazionale a oggetti,

quotidianamente aggiornato. L'archivio sarà accessibile on e off line, in forma completa all'interno dell'azienda e in forma parziale all'esterno, tramite il sito Internet Teche.rai.

**Per informazioni**

Informix Software Italia Spa,  
Tel. 02 921451

● **PROIETTORI**

## Barco presenta un nuovo membro della famiglia: il proiettore Cine 6

BARCO può vantare una lunghissima esperienza nella realizzazione di proiettori CRT per il mercato del cinema in casa. Seguendo questa tradizione, ora è lieta di presentare il BARCO CINE 6.

Espressamente progettato per il cinema in casa, questo proiettore offre caratteristiche di rilievo che includono un'alta luminosità e un perfetto livello del nero, una fedele riproduzione delle immagini e un design all'avanguardia.

Il CINE 6 è dotato di tubi catodici da 7 pollici a lunga durata. La sua alta luminosità è garantita da un sistema a raffreddamento a liquido; inoltre il proiettore è privo di ventole così da essere estremamente silenzioso. Per ottenere una perfetta riproduzione dei dettagli nelle basse luci il CINE 6 è dotato di un sistema di stabiliz-



zazio-  
ne dinamica (ABL), come conseguenza il contrasto risulta estremamente elevato (>1000:1). E' in grado di gestire una vasta gamma di ingressi e di formati video che includono: DVD, laser disc, VHS, Betacam, i segnali televisivi terrestri e satellitari; tutto questo in qualunque rapporto di schermo

(4:3, 16:9 ecc...), oltre ad accettare un segnale SVGA fino a 800x600 pixel.

In questo progetto BARCO ha prestato particolare attenzione all'estetica del prodotto. Grazie al moderno e raffinato design, questo affascinante proiettore può essere facilmente inserito in qualunque arredamento. Il CINE 6 viene fornito in due colori standard: beige o grigio argento, con particolari in blu. Il CINE 6 può opzionalmente venire fornito con un colore scelto dal cliente.

**Per informazioni:**

Barco,

[http://www.barco.it/Prod\\_Proiett\\_dom.htm](http://www.barco.it/Prod_Proiett_dom.htm)

● **MODEM**

## Careca annuncia la disponibilità immediata del nuovo Fax-Modem Hamlet SilverSurfer USB 56kBps

Questo prodotto si caratterizza per le dimensioni estremamente contenute che permettono un look accattivante (meno di 10cm. il lato + esteso), per la interfaccia USB e per le prestazioni elevate, analoghe a quelle della versione con interfaccia seriale.

Sarà disponibile dal 1° di novembre nei migliori negozi ad un prezzo suggerito all'utente finale di lire 159.000 IVA com-

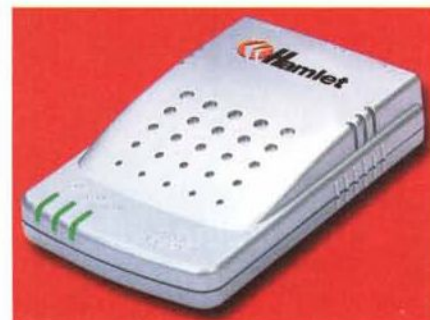
presa. Careca ha distribuito oltre 180.000 modem analogici Hamlet in Italia nel corso del 1999 ed è distributore esclusivo del produttore orientale.

**Per informazioni:**

Careca,

<http://www.careca.com>

<http://www.hamletcom.com>



● **PERIFERICHE**

## Jubilo: La guida elettronica al Giubileo

E' di un italiano il libro elettronico economico. Si chiama Jubilo, e lo ha realizzato la MAC di Recanati. Il compatto scatolotto, sormontato da un numero appositamente

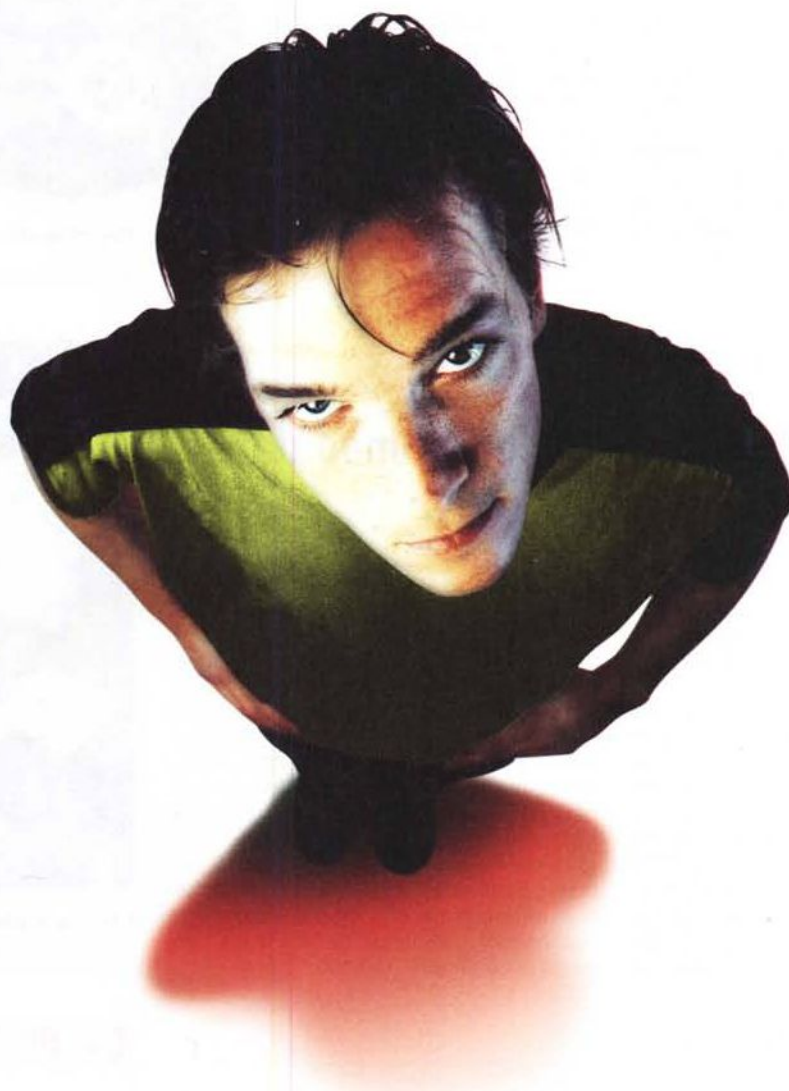
ridotto di pulsanti di navigazione, può contenere, nella versione base, 4 Mbit di testo compresso. Il display da una sola riga di 32 caratteri serve sia per la navigazione nella

struttura del testo, sia per la lettura. Al momento lo hanno personalizzato le

Continua a pag. 32



# Voglio il Modem di Elsa.



## Come perchè?



A me piace che le cose funzionino bene, per questo voglio il modem 56K di Elsa.

Perché so che Elsa è un'azienda tedesca seria che dà molta importanza alla qualità dei suoi prodotti e alla loro affidabilità nel

tempo. E poi lo voglio anche perché ha un bel design e perché so che con Elsa spendo il giusto per un prodotto che vale davvero.

Non ho dubbi, voglio Elsa.

Capito perché?

**ELSA**



Segue da pag. 29

Edizioni Paoline, che ne curano i contenuti e la distribuzione, prevedendone l'impiego come guida al Giubileo in cinque lingue, che comprenderà date ed eventi della celebrazione e servirà da libro di preghiere per i pellegrini. Grazie a questo contatto è stato possibile ottenere il marchio ufficiale del Giubileo, un onore per pochi prodotti. "Jubilo è adatto a qualsiasi tipo di guida", ci

ha detto l'ideatore, Luigi Mandolini, "ed infatti lo proporremo come ausilio per le visite guidate". La memoria interna può essere espansa da una cartuccia aggiuntiva da 16 MB, sufficienti a contenere un libro. "La navigazione del testo è più semplice di quella su Internet", ha concluso Mandolini. Il prezzo al pubblico della versione base di Jubilo è di 50 mila lire, ma saranno disponibili anche altre versioni.



**Per informazioni:**  
MAC s.r.l.,  
Tel. 071 7574315

## ● PERIFERICHE

di Aldo Ascenti

### Dolphin 7400: una piattaforma modulare per Windows CE

La Hand Held Products produrrà il Dolphin 7400, una soluzione modulare, basata sul sistema operativo Microsoft, per risolvere ogni problema di acquisizione dati per utenti "mobili".

Si tratta di un palmare la cui struttura potrà incorporare un gran numero di dispositivi dedicati, quali diversi tipi di scanner per codici a barre, fotocamere digitali e sistemi di comunicazione in radiofrequenza. L'architettura del sistema prevede un cuore RISC Intel Strong ARM ad alte prestazioni, una memoria espandibile fino a 64MByte, una completa tastiera alfanumerica e un display da 640x480 pixel retroilluminato, disponibile anche in

versione touch-screen. Il Dolphin potrà anche servirsi di un software OCR per convertire in formato elettronico i documenti digitalizzati, di un connettore standard RS-232 per interfacciarsi con scanner esterni e stampanti e di uno slot PC-CARD di tipo II. Un'uscita IRDA completa le notevoli capacità di connessione di questo palmare, oltre a un'ampia dotazione di basi fisse e veicolari per la ricarica delle batterie e la trasmissione dei dati. L'autonomia dichiarata è di circa 10 ore con le batterie al Nickel-Metal Hydride fornite in dotazione e la grande robustezza dell'insieme garantisce ne garantisce l'impiego in condizioni "difficili".



**Per informazioni:**  
Hand Held Products,  
<http://www.handheld.com>

## ● ACCESSORI

di Franco Palamaro

### Il MousePad "Life Outside" premiato con l'Excellence Award

L'originale mousepad disegnato da Danilo Premoli e realizzato da Tucano ha conquistato l'ambito premio Ilograda per l'Industrial Design dello Smau 1999.

Il premio è stato assegnato ad un'opera puramente concettuale, che utilizza in modo ironico il Logotipo di Intel per avvertirci che la "vita vera" è altrove, e non necessariamente nel solo uso del computer.

La giuria ha ritenuto opportuno selezionare questo prodotto quale richiamo rivolto soprattutto ai giovani per non dimenticare le qualità fondamentali della vita, humour compreso.

Tucano, pioniere nella produzione di borse per computer portatili, ha sviluppa-



to un'ampia gamma di "bags" di ogni tipo e dimensione, nei colori moda e dal design attuale. La collezione Mouse pad d'autore Tucano, giunta alla seconda edizione, rinnova il suo contributo al FAI (fondo per l'ambiente Italiano) per la ristrutturazione e la rinascita di Villa Menafoglio Litta Panza di Biumo Superiore a Varese.

I mousepad d'autore sono distribuiti dalla Tucano nei negozi di accessori per PC, nelle librerie, nei bookshop dei musei e nei punti vendita del FAI al costo di lire 15.000.

**Per informazioni:**  
Tucano,  
[www.tucano.it/computer](http://www.tucano.it/computer)  
[www.fondo-ambiente.it](http://www.fondo-ambiente.it)

## ● LINUX

### S.u.S.E. prima su DVD

Il primo sistema operativo a sbarcare su DVD è Linux, grazie ai tedeschi della S.u.S.E. La loro distribuzione era in effetti il candidato ideale perché occupa ben sei CD nella versione più recente, la 6.3, e i possessori di DVD trarranno grande vantaggio dalla disponibilità del sistema su un singolo supporto. Questo consentirà loro di ampliare il già incredibile numero di pacchetti software a disposizione con la versione ufficiale, che ha raggiunto quota 1550 per le sole applicazioni. Un numero limitato di copie della versione 6.2 è stata distribuita ai giornalisti del settore sul nuovo supporto ed il riscontro è stato ottimo: il DVD esegue perfettamente il bootstrap e consente ulteriormente di accelerare e semplificare l'installazione. Con il diffondersi dei lettori DVD, il media promette di diventare lo standard dei prossimi anni.

**Per informazioni:**  
<http://www.cdeurom.com>





# FINORA ERI FUORI DAL GIOCO. ADESSO PROVA A USCIRNE.

Hai voluto 3D REVELATOR. E come darti torto? Con gli occhiali 3D REVELATOR di ELSA giocare non è più la stessa cosa, ma è un'esperienza veramente incredibile dove tu sei dentro e il gioco è tutto intorno a te! Perché le immagini 3D ti danno quelle emozioni che solo il realismo alla massima potenza ti può offrire. E poi visto che oggi la maggior parte dei giochi per PC è già realizzata in 3D, il problema diventa un altro: prova ad uscirne!

**3D REVELATOR**



**ELSA**



# NEC: arrivano i nuovi desktop PowerMate e la famiglia dei notebook Versa

Oltre al PowerMate 2000 e alla serie di notebook Versa SX, VersaNote e VersaLite, il futuro di NEC è... d'argento: un PC del futuro, wireless e tanto vetro, ma per ora non ne possiamo parlare!

Avremmo tanto voluto parlarvi del PC del 2000 di NEC, ma per correttezza nei confronti del gigante nipponico, che ci ha esplicitamente chiesto di non divulgare notizie... su ciò che vedremo nel 2000 ma che noi abbiamo visto in un'anteprima 'per pochi' a Smau 99, nascosto in una stanzetta, rispettiamo la parola data. Torniamo con i piedi per terra e passiamo alle novità presentate alla mostra milanese. Il successo dei prodotti NEC si chiama anche PowerMate 2000, un desktop dal design rivoluzionario. Ergonomia e design progettato per il minimo ingombro, display LCD TFT da 15" che garantisce immagini nitide e luminose in un desi-

gn compatto e avanzato, chipset 810 di Intel, CPU Celeron e memoria SDRAM da 64 MB, network-ready con Ethernet 10/100 integrata, software completo incluso LANdesk Client Manager di Intel, 3 anni di garanzia. Il tutto a lire 6.036.000, più IVA.

## I notebook

C'è poi la vasta famiglia dei notebook e qui ricordiamo Versa SX, un portatile potente, elegante, sottile e leg-

*Qui sopra il Power Mate, a lato il Versa Note, in alto a destra il Versa SX, in basso a sinistra il Versa Lite.*

gero, dal design innovativo per soli 2.2 kg e 3.3 cm di spessore per viaggiare leggeri, processori Pentium II fino a 400 MHz, schermo da 14.1" TFT di NEC con migliore angolo visivo, design modulare che permette l'uso del CD-ROM, del DVD, del SuperDisk 120, una seconda batteria o un secondo HDD, set completo di utility e software di produttività, garanzia 3 anni, per prezzi che variano da 6.583.000 fino a 8.314.000 lire, IVA inclusa.

Il notebook VersaNote è un portatile di qualità, scelta di processori Celeron e Pentium II, schermi TFT NEC da 12.1" a 14.1", funzioni multimediali e di

comunicazione, design 'all-in-one', corredato di un set completo di utility e software, garanzia un anno, prezzi da 4.191.000 a 6.376.000 lire a seconda della configurazione. E per finire ecco VersaLite con tutte le prestazioni di un notebook in un sub-notebook notevole di appena 1.7 kg di peso e 2.5 cm di spessore, schermo TFT da 12.1" per il massimo della visione, tastiera dimensioni normali, processore

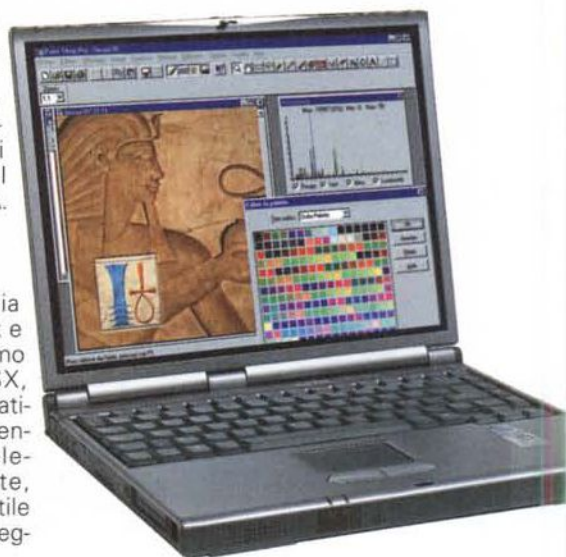
Intel Pentium Celeron 300

MHz MMX e

modem integrato, hard disk da 6 GB, CD-ROM e floppy disk drive esterni che lasciano 2 slot PC card liberi, Win 98 o NT 4.0 preinstallati ed un set completo di utility, da 3.485.000 fino a 4.200.000 lire, IVA inclusa e in funzione della configurazione richiesta.

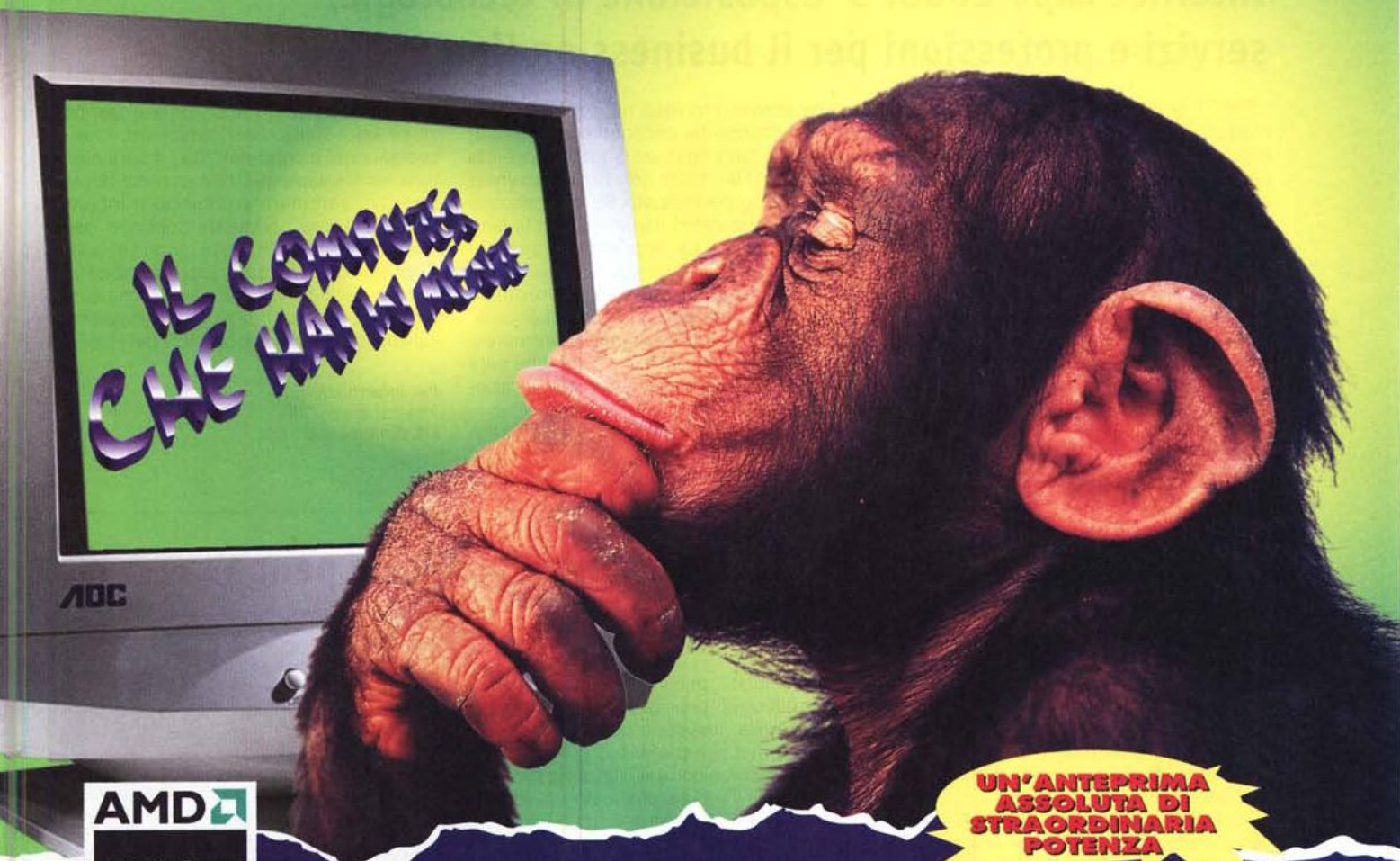
## Per informazioni:

Nec Computer System Division,  
Tel. 039 6294901





# EVOLVETEVI FRAEL<sup>®</sup>



**UN'ANTEPRIMA  
ASSOLUTA DI  
STRAORDINARIA  
POTENZA**

#### LEONHARD AT-700

Processore AMD Athlon™ a 700 MHz, M/B K7M UDMA/66, Chipset AMD 751 E I/O VIA 82C686A, FBS 200MHz, SVGA Accel. 3D ASUS ACP 2X/4X V3800 RIVA128 Ultra-TNT2 32MB SGRAM con Occhiali 3D Virtual Reality, TV-Out e Video-In, 128MB DIMM SDRAM PC100, Hard Disk 9,1 GB ATA-66 7200rpm, DVD ROM 8X/40X 256Kb, SOUND BLASTER LIVE! PLAYER-1024, WinModem 56k DIGICOM, Mouse PRIMAX NAVIGATOR PS/2.

#### Software:

WINDOWS '98+CD, CD Videoguida WIN '98, Anti-virus PC-Cillin, Asus PC Probe, Giochi: TUROK2 e EXTREME XG2, **ABBONAMENTO FREE INTERNET SU CD ROM**, GENSOFT WEB-TRANSLATION, GENSOFT INTERNET Guida pratica, e...

#### NOVITÀ

##### GENSOFT MERCURY

Per controllare ed ascoltare  
le **TUE** E-mail sul **TUO** GSM



**IL COMPUTER  
CHE HAI IN MENTE**

PER CATALOGO E INFORMAZIONI: [www.frael.it](http://www.frael.it)

Tel. 055 696476 - Fax 055 696289 - [info@mailbox.frael.it](mailto:info@mailbox.frael.it)



## ● MANIFESTAZIONI

## Internet Expo 2000: 3ª esposizione di tecnologie, servizi e professioni per il business on line

Dal 27 al 29 gennaio 2000 si svolgerà, presso il Filaforum di Milano/Assago, Internet Expo 2000, la mostra italiana dedicata alle aziende che offrono soluzioni e tecnologia Internet. Giunta alla sua terza edizione, la manifestazione si presenterà su uno spazio espositivo di 6500 mq. Internet Expo è una manifestazione dedicata anche a tutti i responsabili d'azienda che desiderano conoscere le più recenti innovazioni ed i vantaggi conseguibili grazie all'utilizzo della Rete. Internet Expo è una fiera dedicata alle aziende, al business to business e aperta alle tematiche dell'e-commerce.

Il crescente interesse nei confronti della manifestazione ha consentito di ottenere numeri di tutto riguardo già nella seconda edizione. Nel 1999, infatti, ad Internet Expo hanno partecipato 88 espositori e oltre 7200 operatori hanno visitato la fiera in soli tre giorni. La terza edizione presenterà diverse novità tra cui la creazione di due aree specializzate: E-Commerce Expo, dedicata alle aziende che si occupano di soluzioni integrate per il commercio on line, e Web Advertising Expo che sarà dedicata ai protagonisti della comunicazione on line.

Altra importante iniziativa sarà l'organiz-

zazione di Internet Expo Conference, edizione light della manifestazione, che si svolgerà nel giugno del 2000 e sarà costituita esclusivamente dalla sezione di conferenze, seminari, workshop e incontri con la stampa. Naturale continuo della manifestazione milanese, Internet Expo Conference si svolgerà presso i centri congressuali di Roma, Bari e Verona con il preciso scopo di coinvolgere le aziende italiane di ogni area geografica del Paese.

**Per informazioni:**  
Internet Expo 2000,  
[info@internetexpo.ne](mailto:info@internetexpo.ne)

## ● HARDWARE di F. Fulvio Castellano

## Graphire Mouse & Pen Set Mini tavoletta grafica e penna sensibile alla pressione da Wacom

Si tratta di dispositivi di immissione dati ad alte prestazioni per tutti gli utenti di computer: penna e mouse ad alta risoluzione privi di cavi e batterie.

Graphire Mouse e Pen in versione USB multiplatforma e seriale sono ora disponibili sul mercato italiano. Graphire Mouse e Pen offrono l'utilizzazione del dispositivo di input più adatto all'operazione che stanno eseguendo: è una soluzione ideale per utenti che vogliono un mouse avanzato per alcune applicazioni, e che necessitano dell'absolute positioning fornito dalla penna per operazioni quali annotazioni, firme e controllo grafico del puntatore. Il set

Graphire, infatti, può interessare gli utenti che utilizzano principalmente la penna sensibile alla pressione per applicazioni di grafica, ma che preferiscono il mouse ad altre applicazioni quali la navigazione su Web. Sia il mouse che le penne sono prive di cavi e di batterie e funzionano a contatto con la tavoletta formato mouse-pad. Gli strumenti Graphire sono alimentati dalla tavoletta tramite una tecnologia - unica nel suo genere - a risonanza elettromagnetica, proprietaria Wacom. Utilizza un segnale radio a basso livello che localizza gli strumenti di input sulla superficie della tavoletta e invia al computer informazioni quali la loro posizione e la pressione esercitata. In questo modo, viene eliminato il tipico groviglio di cavi, a vantaggio della velocità e della precisione d'impiego del mouse e delle penne.

Un'ulteriore funzionalità è rappresentata dall'absolute positioning, ossia la relazione diretta fra la punta della penna sulla tavoletta e la sua posizione a schermo, con una precisione al pixel. La tavoletta Graphire dispone di un'area attiva in formato A6 per la penna e il mouse e sostituisce in toto la funzione del mouse-pad, garantendo un notevole risparmio di spazio sulla scrivania. La tavoletta offre un input ad alta precisione, con una risoluzione di 1.000 dpi.

Graphire Mouse & Pen Set sono offerti in bundle con 4 software versatili, le cui fun-

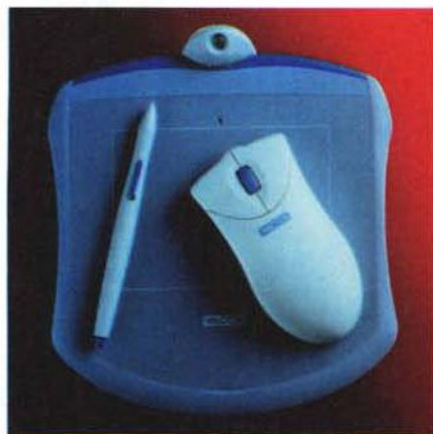


zionalità ottimizzano l'uso della tavoletta, consentendo all'utente di utilizzare al meglio gli strumenti Graphire nelle varie aree d'impiego.

Cyber-SIGN è un salva-schermo per Windows con una firma autografa come password di sicurezza. Il software utilizza dati biometrici per verificare l'identità dell'utente: la sensibilità alla pressione di Graphire Pen è in grado di catturare la forma, la velocità, la sequenza dei caratteri e il grado di pressione della firma autografa, unica e personale per ciascun utente.

Graphire Mouse & Pen Set sono immediatamente disponibili al prezzo di lire 199.000 (IVA inclusa).

**Per informazioni:**  
Wacom Europe,  
<http://www.waitec.com>





# Sceglietevi una madre affidabile

TUTTI I MARCHI CITATI APPARTENGONO AI RISPETTIVI PROPRIETARI



**ASUS P3B-F**

## ASUS P3B-F

Scheda madre ASUS P3B-F basata sul collaudatissimo chipset INTEL 440BX ottimizzato per Intel Pentium II e Pentium III fino a 700MHz. L'innovativo sistema **jumperfree** di Asus permette la configurazione del processore attraverso semplici impostazioni nel bios e l'introduzione del sistema **STR** (suspend - To - RAM) permette un risparmio energetico maggiore. La P3B-F è dotata di **6 slot PCI e 1 ISA**, 2 canali EIDE Ultra DMA/33, 4 alloggiamenti DIMM e supporta l'**AGP 4X**. L'estrema compatibilità e le altissime prestazioni fanno di questa scheda una delle migliori presenti sul mercato.



IL COMPUTER  
CHE HAI IN MENTE

**Schede madri Asus,  
ultracompatibili,  
superaffidabili e molto,  
molto gentili con voi.**

Non metterti in mano al primo venuto, scegli le nuove schede madri Asus. Avrai la certezza della massima compatibilità, della massima innovazione, della massima affidabilità. Avrai la certezza di prestazioni stupefacenti e sempre all'altezza dei tuoi desideri. Solo una cosa non avrai certamente mai: problemi con il tuo PC.

PER CATALOGO E INFORMAZIONI: [www.frael.it](http://www.frael.it)  
Tel. 055 696476 - Fax 055 696289 - [info@mailbox.frael.it](mailto:info@mailbox.frael.it)



# Kodak e la sua visione digitale degli anni 2000

**Obiettivo: qualità, innovazione tecnologica, facilità d'uso e "intelligenza" sono destinati a guidare il digitale nel mass market entro il 2001.**

Mentre il mercato del Digital Imaging continua a riscuotere sempre maggior interesse e successo, nel corso di un incontro stampa al Museo dei Navigli di Milano Kodak ha dimostrato di avere una nuova posizione d'avanguardia delineando la sua strategia di sviluppo del digitale per il nuovo millennio: "la visione digitale del 2000".

Basata sul digitale e sulle piattaforme di digitalizzazione, questa visione sottolinea gli elementi chiave per operare in questo nuovo mercato: qualità, facilità d'uso e intelligenza.

A supporto di questo pensiero lancia nuovi prodotti digitali che includono: la nuova fotocamera DC215 Zoom, la nuova fotocamera megapixel (1152 x 864) per la fascia consumer (dimensioni: 115 x 43,3 x 67,5 mm) a lire 999.000; la nuova fotocamera DC240i Zoom, che offre la



La fotocamera DC290 Zoom.

massima connettività plug-and-play (questa fotocamera con tecnologia USB è stata studiata per l'utilizzo con i sistemi iMac ed i normali personal computer), è disponibile in 5 colori ed è in vendita a lire 1.399.000; la nuova fotocamera DC290 Zoom, la fotocamera Kodak di terza generazione, con risoluzione di 3,3 megapixel (interpolati) e un sistema operativo interno migliorato,



Kit di connessione Global Positioning System (GPS), che unisce la sua fotocamera digitale "intelligente" DC265 Zoom con un'unità portatile GPS (Garmin III).

zoom ottico a tre ingrandimenti (da 38 a 115 equivalente), sensore CCD a 2,3 megapixel, a lire 2.900.000, IVA inclusa.

Altra grossa novità è la DC280, una fotocamera digitale zoom di due megapixel.

Una soluzione completa per l'utente a meno di lire 2.000.000. La nuova fotocamera consente un veloce accesso alle immagini memorizzate, comprende in dotazione una scheda CompactFlash da 20 Mb e connes-

sione USB.

Con un prezzo al pubblico di lire 1.999.000 IVA inclusa, la DC280 rappresenta un ottimo investimento, sia per i professionisti che per gli appassionati di fotografia.

La DC280 cattura immagini a 1760 x 1168 punti; la scheda CompactFlash da 20 Mb può memorizzare 32 immagini ad alta risoluzione fino a 245 immagini a bassa risoluzione. Con una connessione Universal Serial Bus (USB) permette il trasferimento dalla fotocamera al PC di immagini ad una velocità fino a dieci volte maggiore rispetto a quella consentita da un collegamento via seriale.

Kodak ha lanciato anche il kit di connessione Global Positioning System (GPS), che unisce la sua fotocamera digitale "intelligente" DC265 Zoom con un'unità portatile GPS (Garmin III) per creare un "sistema di localizzazione geografica delle immagini". Il kit GPS è l'ideale per le applicazioni in cui è importante conoscere l'esatta posizione geografica del fotografo o dell'oggetto ripreso.

Dall'organizzazione del magazzino, all'identificazione e alla verifica di spazi aziendali, ricreativi e di ricerca, il kit GPS di Kodak offre inoltre ai consumatori nuovi modi per condividere le immagini digitali basate su un luogo preciso con i familiari e con gli amici.

Il kit GPS Kodak è già disponibile in Europa ad un prezzo orientativo al pubblico di lire 1.109.200 (IVA inclusa) e comprenderà: un braccio di montaggio in alluminio, il software per script GPS Digital, un cavo interfaccia.

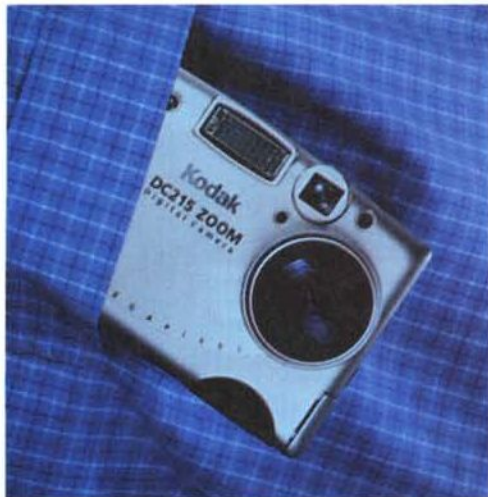
Per chiudere ecco la nuova videocamera digitale Kodak DVC325 USB ad alta risoluzione per immagini in movimento e fisse.

La videocamera digitale DVC325 offre il modo più facile per catturare e condividere fotografie e video dalla propria scrivania.

Prezzo orientativo al pubblico di lire 329.000 (IVA inclusa).

## Per informazioni:

Kodak Spa,  
Tel. 02 66010168,  
<http://www.kodak.com>



La fotocamera DC215 Zoom.



# Diagnosi: visioni troppo potenti

LEADER

COMPLETA IL DIVERTIMENTO  
CON GLI OPTIONALS ASUS!



#### OCCHIALI ASUS VR 3D

• Occhiali per la visualizzazione di giochi e applicazioni 3D in realtà virtuale, con la possibilità di riprodurre 120fps; l'ideale per una totale immersione all'interno del mondo virtuale.



#### Camera ASUS CCD

• La telecamera CCD offre la possibilità di catturare immagini dal vivo, con la risoluzione di 280K pixels, il bilanciamento automatico del bianco e l'elevata qualità del colore, offre altissime prestazioni.

**NEW  
GeForce  
256**



ASUS V6600 GEFORCE 256

**Schede grafiche Asus,  
ultrapotenti, superveloci  
e molto, molto  
emozionanti per voi.**

Non accontentatevi di emozioni qualsiasi, scegliete le nuove schede grafiche Asus. Liberate una potenza micidiale; scatenate una velocità mozzafiato; sbalorditevi con una risoluzione davvero senza precedenti. Solo un avvertimento: tenetevi forte e mantenete il controllo di voi stessi.

distribuito da

**FRAEL**

IL COMPUTER  
CHE HAI IN MENTE

#### GENERALITA'

La nuova Asus V6600 GeForce 256 è un prodotto che adotta soluzioni all'avanguardia, per garantire prestazioni e una qualità che non temono paragoni. Questa scheda utilizza differenti motori di elaborazione grafica per effetti di trasformazione, illuminazione, setup e rendering delle scene. La potenza e l'efficienza di questa architettura permettono di raggiungere prestazioni da record, con risultati che arrivano a 480 milioni di pixels al secondo. A questo si uniscono 4 motori di rendering indipendenti, in grado di offrire un'alta qualità video, ideale per la riproduzione di scene complesse o per la visione ottimale del sempre più diffuso DVD. L'ASUS V6600 supporta totalmente la modalità AGP 4X (con fast writes) e utilizza un Ramdac a 350Mhz per garantire immagini solide e nitide anche alle risoluzioni più alte. Il formidabile motore 2D a 256-Bit produce risultati sorprendenti, indipendentemente dalla potenza del processore utilizzato. La scheda offre inoltre un supporto completo per le nuove librerie Microsoft DirectX7 e OpenGL, rappresentando, in questo modo, una soluzione ottimale sia per gli appassionati di videogiochi che per i professionisti della grafica.

#### CARATTERISTICHE:

- Single GPU (Integrazione in un solo chip dell'intera architettura 3D della scheda)
- Fino a 480 milioni di pixels al secondo e 15 milioni di triangoli al secondo
- Modalità AGP 4X con scrittura veloce (Fast Writes): 30% più veloce rispetto a sistemi che non adottano questa modalità
- Motori grafici separati per rendering, illuminazione, setup e trasformazione delle scene
- Riproduzione DVD di altissima qualità: supporta la compensazione di moto HDTV e l'HDTV Video Overlay
- Ramdac a 350Mhz
- 32MB SDRAM
- frequenza verticale di refresh: 60-240 Hz
- Massima risoluzione: 2048 x 1536 32 Bit a 60 HZ
- Supporto per le future memorie SDR/DDR
- Compatibilità totale con le librerie OpenGL e Microsoft DirectX7

**ASUS®**

[www.asus.com](http://www.asus.com)

Tel.055/696476 - Fax055/696289 - [info@mailbox.frael.it](mailto:info@mailbox.frael.it) - [www.frael.it](http://www.frael.it)



## ● SCHEDE GRAFICHE

## 3Dfx: Voodoo4 e Voodoo5

Si chiamano Voodoo4 e Voodoo5 le schede della linea Voodoo che 3Dfx Interactive ha annunciato oggi presso il Comdex di Las Vegas. Le innovative schede grafiche si basano sul nuovo processore VSA-100 (Voodoo Scalable Architecture) e saranno disponibili al pubblico per il mese di marzo del 2000.

Il processore avanzato VSA-100, si basa su un design altamente scalabile che consente - grazie a tecniche proprietarie programmabili SLI (scan-line interleaving) - di supportare fino a 32 chip per sistema, allo scopo di garantire velocità estreme nel riempimento delle texture e il massimo realismo visivo attraverso rivoluzionari effetti cinematici digitali.

L'architettura VSA-100 incrementa in maniera sostanziale la qualità complessiva del rendering 3D grazie all'integrazione di una tecnologia di anti-aliasing in tempo reale a pieno schermo, disponibile per la prima volta a prezzi accessibili per gli utenti consumer.

Cuore del processore VSA-100 è un nuovo avanzato motore 3D, capace di assicurare un fill rate estremamente elevato.

Il processore VSA-100 si compone di oltre 14 milioni di transistor ed è fabbricato con un processo di produzione a 6 strati da 0,25 micron. L'architettura del processore incorpora tutte le funzionalità 3D tipiche, tra cui rendering RGBA a 32 bit, depth-buffer (Z e W) a 24 bit, stencil rendering a 8 bit, supporto per la compressione delle texture DXTC e FXT1, texture a 32 bit, supporto per texture da 2.048x2.048 punti e capacità di combinazione di texture e colori avanzate. Il processore assicura inoltre il supporto DVD e quello degli standard AGP 4x e PCI, e dispone di un motore 2D a 128 bit.

#### Mercato consumer e professionale

I prodotti basati sul processore VSA-100 destinati al mercato consumer offrono fill rate compresi fra 333 Mtexel/Mpixel al secondo e 1,47 Gtexel/Gpixel al secondo con 16-128 MB di memoria video e da 1 a 4 processori per scheda. La linea per il mercato professionale sarà prodotta da Quantum3D, con il nome di Aalchemy, utilizzando da 8 a 32 processori VSA-100 e da 128 MB a 2 GB di memoria video per assicurare fill rate superiori ai 3 Gtexel/Gpixel al secondo.

#### Voodoo4

La famiglia di prodotti Voodoo4, che prevede configurazioni dell'architettura VSA-100 a un solo chip, è indirizzata a un target di mercato che ricerca buone prestazioni a prezzi accessibili. La scheda Voodoo4 4500 sarà disponibile in configurazioni sia PCI, sia AGP con 32 MB di RAM.

#### Voodoo5

La linea di prodotti Voodoo5 si basa su implementazioni multiprocessore dell'architettura VSA-100 e comprende configurazioni a due e a quattro chip. Le capacità multichip della tecnologia VSA-100 consentono di usufruire di un vero anti-aliasing hardware a pieno schermo in tempo reale. Questa funzionalità permette di eliminare tutte le imperfezioni della visualizzazione, quali scalettature e altri difetti caratteristici, generando immagini estremamente fluide in grado di coinvolgere lo spettatore attraverso un livello di realismo sorprendente.

La scheda Voodoo5 5000 PCI, con due processori e 32 MB di RAM, sarà in grado di effettuare il rendering di quattro pixel completi per ciascun ciclo di clock assicurando fill rate compresi tra 667 e 733 megatexel/megapixel al secondo.

La scheda Voodoo5 5000 AGP con due processori e 64 MB di RAM, consente di supportare risoluzioni e profondità di colore più elevate con effetti T-Buffer e anti-aliasing a pieno schermo, oltre ad assicurare maggiori capacità di memorizzazione di texture.

La Voodoo5 6000 AGP costituisce il prodotto di punta della famiglia, con quattro processori e 128 MB di RAM. Si tratta del primo prodotto in assoluto destinato al mercato consumer in grado di infrangere il limite di un miliardo di pixel al secondo nelle operazioni di riempimento delle texture.

#### Voodoo5 6000

La Voodoo5 6000 AGP costituisce il prodotto di punta della famiglia, con quattro processori e 128 MB di RAM. Si tratta del primo prodotto in assoluto destinato al mercato consumer in grado di infrangere il limite di un miliardo di pixel al secondo nelle operazioni di riempimento delle texture.

#### Disponibilità

I prodotti Voodoo4 e Voodoo5 saranno disponibili al pubblico per il mese di marzo del 2000, con prezzi finali da definire.

#### Per informazioni:

Hot-line: 06 88 64 36 10

Email: [info@3dfx.com](mailto:info@3dfx.com)

<http://www.3dfx.com>



## ● MULTIMEDIA

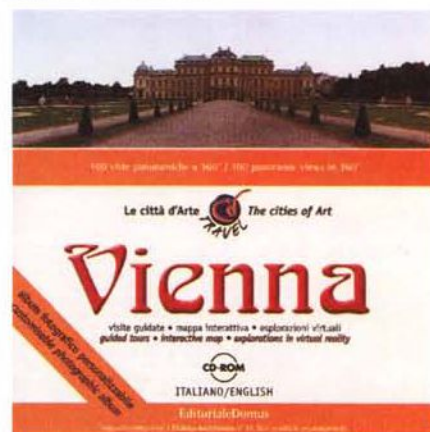
## Vienna in CD-ROM

L'Editoriale Domus propone, un CD-ROM dedicato a Vienna, in abbinamento a Tuttoturismo di Dicembre al prezzo complessivo di 24.900 lire. Il CD-ROM è il primo della collana "CD Travel - le città d'Arte" dedicato ad una città estera. Sulla falsariga dei precedenti CD-ROM è possibile visitare la capitale austriaca con la guida grazie a itinerari interattivi, 600 fotografie e 100 viste panoramiche a 360°: sono a nostra disposizione luoghi famosi, le opere d'arte, la cultura, la musica che possiamo scoprire anche grazie ad un filmato.

Successivamente sarà ordinabile presso l'Ufficio Vendite dell'Editoriale Domus.

#### Per informazioni:

<http://store.edidomus.it>



## ● PERIFERICHE

## OkiOffice: tutto in uno

Oki Systems presenta una soluzione integrata e compatta per stampare, fotocopiare, digitalizzare e trasmettere fax. OkiOffice 84 è un apparecchio per Windows 3.x, 9x e NT, parco nei consumi energetici e di semplice utilizzo, capace di stampare, sfruttando la tecnologia LED di Oki, fino a 8 pagine per minuto a 600 dpi. Il modem integrato opera a 14,4 Kbps e la funzione di ricezione dei fax si avvale di autonomia di 100 fogli. Il buffer da 1 MByte consente di memorizzare fino a 80 pagine da trasmettere nelle fasce orarie desiderate e un'apposita funzionalità permette di registrare 70 numeri di telefono di uso frequente. OkiOffice 84 è già disponibile al prezzo di 1.950.000 lire più IVA.

#### Per informazioni:

Oki Systems Spa,

[www.oki.it](http://www.oki.it)





## ● SELECTA Serie K 400

**Computer economici, affidabili e facili da usare. La soluzione ideale per imparare, studiare e lavorare.**

- Case Minitower AT • Motherboard Gold Power Board socket 7
- bus 66/100MHz • Processore AMD K6 II 400MHz con sistema di raffreddamento
- Memoria DIMM 64Mb PC100 • Scheda video Gold VideoMaster Trio 3D 4Mb AGP
- Hard Disk Quantum Fireball CX 10.2Gb U-ATA/66 EIDE • Lettore CD ROM 40x
- Scheda audio Gold SoundMaster PCI • Floppy Drive 1.44Mb
- Tastiera Chicony e Mouse Logitech • Microsoft Windows 98

£. 998.<sup>000</sup> +IVA

Ogni tua idea può prendere forma nei negozi ESSEDI Shop grazie alla vastissima scelta di prodotti delle migliori marche e alla consulenza del nostro personale, qualificato e sempre disponibile ad orientarti nelle scelte. Con noi puoi essere tu stesso il progettista del tuo computer oppure puoi approfittare dei nostri consigli per realizzare la soluzione più adatta alle tue esigenze; ed in caso di problemi, software o hardware, potrai contare su una assistenza tecnica pronta ed efficace. Acquistando da noi sei sempre sicuro di trovare "il meglio a meno": scegliamo per te quanto di meglio offre la produzione informatica mondiale e grazie ad una attenta ed efficace politica di acquisti riusciamo sempre ad offrirti i prezzi e i prodotti migliori del mercato.

## ● SELECTA Genius 500

**Alte prestazioni e soluzioni tecniche raffinate per la tua produttività.**

- Case Miditower ATX • Motherboard Abit BE6 chipset i440BX ATA66
- Processore Intel Pentium III 500MHz con sistema di raffreddamento
- Scheda video TNT2 32Mb AGP • Hard Disk Quantum Fireball CX 13Gb U-ATA/66
- Memoria DIMM 64Mb PC100 • Lettore DVD Pioneer 103S
- Scheda audio Videologic SonicStorm Pro ESS Maestro-2E PCI
- Modem 56k Gold Plus PCI • Floppy Drive 1.44Mb
- Tastiera Chicony e Mouse Logitech PS/2 • Microsoft Windows 98
- Software MicroSoft Works Suite 99: Word 97, Works 4.5, Atlante Mondiale Encarta 99, Money 99, Picture It!



£. 1.966.<sup>000</sup> +IVA

**incluso SOFTWARE Works Suite99**

in abbinamento ai PC SelectA:

## ● Monitor

- GOLD MasterView 15" ..... 242.000
- GOLD MasterView 17" ..... 358.000
- PHILIPS 105S 15" ..... 285.000
- PHILIPS 107S 17" ..... 486.000
- NEC-MULTISYNC V520 15" ... 325.000
- NEC-MULTISYNC V72 17" ..... 469.000



**www.essedi.it**

**Scopri il punto vendita ESSEDI SHOP più vicino**

• ALCAMO - Viale Europa 196 ..... tel. 0924 514009  
 • AREZZO - Via Monte Falco 52/54 ..... tel. 0575 28283  
 • BARI - Via Re David 177/11 ..... tel. 080 5520393  
 • BENEVENTO - Via Napoli 3 ..... tel. 0824 23674  
 • BERGAMO - Via S. Giovanni 6 ..... tel. 035 210705  
 • BOLOGNA - Piazza della Pace 5 ..... tel. 051 6153504  
 • CARPI - Via Lago Carezza 24-Cibeno ..... tel. 059 654542  
 • CATANZARO - Via V. Veneto 3 ..... tel. 0961 792724  
 • EMPOLI - Via Verdi 82/84 ..... tel. 0571 710093  
 • FERRARA - Via del Pavone 70 ..... tel. 0532 242092  
 • FIRENZE 1 - Via Maragliano 42 ..... tel. 055 333093  
 • FIRFNF 2 - Via Dafini 9r ..... tel. 055 6810824

• FORLÌ - Via Zanchini 29 ..... tel. 0543 414641  
 • GROSSETO - Viale G. Cesare 15 ..... tel. 0564 497210  
 • LUCCA (Lunata) - Via Pesciatina 97/c ..... tel. 0583 429392  
 • LUGO (Ravenna) - Viale Rossini 35 ..... tel. 0545 900281  
 • MASSA - Via Marina Vecchia 148 ..... tel. 0585 41090  
 • MESSINA - Via Maddalena 36a ..... tel. 090 695428  
 • MESTRE - Via Bissuola 79 ..... tel. 041 611399  
 • MILANO 1 - Via Padre Martini 7 ..... tel. 02 26820095  
 • MILANO 2 - Viale Coni Zugna 12 ..... tel. 02 48511017  
 • MODENA - Via Ribera 121 ..... tel. 059 355260  
 • PADOVA - Vicolo S.M. Assunta 5 ..... tel. 049 8801443  
 • PAVIA - Viale Battisti 37 ..... tel. 0382 538464

• PERUGIA - Via Palermo 102 ..... tel. 075 5837359  
 • PISA - Via Carlo Cattaneo 89 ..... tel. 050 503910  
 • PISTOIA - Via del Villone 67/69 ..... tel. 0573 25101  
 • POGGIBONSI - Via Redipuglia 23 ..... tel. 0577 985560  
 • PRATO - Via Fonti di Mezzana 5 ..... tel. 0574 584495  
 • S.GIOVANNI ROTONDO (FG) - C.so Roma 11 ..... tel. 0882 455945  
 • SANSEPOLCRO (AR) - Via del Prucino 14 ..... tel. 0575 736617  
 • TRENTO - Mezzolombardo - Via Trento 7/9 ..... tel. 0461 600240  
 • TRIESTE - Via Cologna 47/b ..... tel. 040 5708268  
 • VENEZIA - Santa Croce 1764 ..... tel. 041 2750146  
 • VIAREGGIO Lido Camaiore-V.le Colombo 257 ..... tel. 0584 611233  
 • Prossime aperture: ..... REGGIO EMILIA, ROMA, VIBO VALENTIA

**Prezzi IVA ESCLUSA**



## ● SOFTWARE

## BMC Software presenta una soluzione per gestire le prestazioni di Microsoft Exchange in ambiente Microsoft Windows NT

La soluzione proposta semplifica enormemente la gestione delle prestazioni dell'ambiente Microsoft NT. L'offerta include i prodotti BEST/1 Performance Console per Windows NT, BEST/1 for Distributed Systems per Windows NT e BEST/1 for Microsoft Exchange Server. Nel loro insieme questi tre prodotti formano la soluzione globale per la gestione delle prestazioni e aiutano i clienti a ridurre al minimo i tempi di interruzione del servizio, massimizzare la reattività dei sistemi, ottimizzare le risorse e i tempi di amministrazione di Windows NT, sulla base di specifici test con l'obiettivo di determinare la soluzione più efficace.

BEST/1 Performance Console è uno strumento di analisi e reporting che identifica la dislocazione delle risorse nelle strutture organizzative aziendali e crea delle correla-

zioni per ottimizzare l'utilizzo delle stesse in modo da incrementare le prestazioni. Le funzionalità predittive consentono di effettuare analisi "what-if" business-oriented e di utilizzare le risposte al fine di ottimizzare le prestazioni e dimensionare le applicazioni in base alle esigenze degli utenti. L'interfaccia di BEST/1 Performance Console è inglobata all'interno di Microsoft Management Console e quindi semplice da comprendere e utilizzare. BEST/1 for Distributed Systems per Windows NT consente ai clienti di analizzare le prestazioni in tempo reale e diagnosticare i problemi nel momento in cui si verificano. Il prodotto fornisce inoltre funzionalità di analisi dei trend, reporting grafico, la creazione di modelli prestazionali di tipo "what-if" e capacity planning con l'obiettivo di prevenire i problemi e

semplificare i processi di pianificazione. BEST/1 for Microsoft Exchange Server amplia le funzionalità offerte dal prodotto BEST/1 for Distributed Systems per Windows NT e fornisce ai clienti funzionalità intelligenti studiate per l'ambiente Microsoft Exchange. Tali funzionalità consentono di eseguire analisi dei trend, previsioni e creazione di modelli evolutivi per Microsoft Exchange caratterizzato da continui cambiamenti. Questo nuovo prodotto fornisce funzionalità di gestione distribuite semplificando l'analisi delle prestazioni, il capacity planning e la visualizzazione grafica dei dati storici correlati alle prestazioni di Exchange.

**Per informazioni:**

BMC,  
<http://www.bmc.com>

## ● SOFTWARE di F. Fulvio Castellano

## Tivoli: arrivano sei Management Suite dedicate alle medie aziende

Le Tivoli Management Suite si avvalgono di tutte le possibilità offerte dalla tecnologia One-Touch Management - l'architettura proprietaria three-tiered Tivoli - e dell'integrazione con centinaia di applicazioni Tivoli Ready di altri produttori per dare vita a soluzioni di pronto impiego particolarmente agevoli da installare, amministrare e supportare anche in ambienti contraddistinti da molteplici tipi di piattaforme e siti di destinazione su locazioni multiple.

In dettaglio le suite Tivoli comprendono:

- Tivoli Operations Management Suite: protegge la creazione e il back-up dei dati mission-critical, ottimizza le prestazioni della rete

e provvede alla gestione del job-scheduling.

- Tivoli Problem Management Suite: supporta i livelli di servizio attraverso il mantenimento di un alto grado di soddisfazione dell'utente finale e consentendo risultati nel business più elevati grazie all'accresciuta disponibilità delle risorse IT più critiche.

- Tivoli Change and Asset Management Suite: gestisce in modo capace ed efficiente le modifiche alle risorse IT durante l'intero ciclo vitale, assicurando il diretto controllo sugli asset IT e contribuendo in maniera decisiva alla capacità di fornire un servizio IT di alta qualità ed economicamente conveniente.

- Tivoli Security Management Suite: sem-

plifica il compito di proteggere e salvaguardare le risorse e gli asset più delicati.

- Tivoli Applications Management Suite: fornisce supporto per la gestione dell'intero ciclo vitale delle applicazioni mission-critical, dal deployment fino alla loro manutenzione.

- Tivoli IT Readiness Management Suite: consente di raggiungere, mantenere e rafforzare la conformità con l'Anno 2000 all'interno di un ambiente cross-platform distribuito.

**Per informazioni:**

IBM Company,  
<http://www.ibm.com>

## ● HARDWARE di F. Fulvio Castellano

## HP: soluzione USB integrata per la connettività delle stampanti

Esponente della nuova linea di server di stampa HP JetDirect Connectivity Card consente di collegare le stampanti ai PC attraverso diverse opzioni. L'installazione è semplice e intuitiva e assicura, inoltre, la possibilità di collegare PC dotati di slot EIO (Enhanced Input/Output) a qualsiasi stampante HP LaserJet HP JetDirect Connec-

tivity Card è, inoltre, un mezzo rapido per collegare client od host di diverso tipo, ad esempio mainframe e sistemi UNIX attraverso una normale porta seriale, oppure modelli di vecchia generazione dei computer Macintosh per mezzo di una porta LocalTalk. Con HP JetDirect Connectivity Card è possibile utilizzare simultaneamente

tutti e tre i tipi di interfaccia senza alcun impatto negativo sulle prestazioni del PC o della stampante. E' disponibile al prezzo di lire 263.000 IVA esclusa.

**Per informazioni:**

Hewlett-Packard Italiana Spa,  
Tel. 02 92121



# WORLD'S

# NO.1

Qual è la soluzione più rapida per conoscere un pubblico veramente internazionale, le proposte più complete al mondo e la frizzante atmosfera di una prima? Facilissimo: incontrare i circa 7.500 espositori da oltre 60 paesi per vedere tutti i prodotti e servizi dei seguenti settori: Informatica · Network Computing · Rilevazione automatica di dati · Sviluppo, costruzioni, produzione progettazione, software, consulenza, servizi · Telecomunicazioni · Automazione d'ufficio Tecnologie per la banca · Sistemi di carte e di sicurezza · Ricerca e trasferimento di tecnologie

**SEE IT FIRST! SEE IT ALL!  
SEE IT IN HANNOVER**

**24 FEBBRAIO – 1° MARZO**

# CeBIT 2000

**Salone mondiale · Office Automation  
Information Technology · Telecomunicazioni**



Deutsche Messe AG  
Hannover - Germany

Per ulteriori informazioni rivolgersi a: Fiera di Hannover · Via G. Milani, 12  
20133 Milano · Tel.: (02) 70 63 32 92 · Fax: (02) 70 63 34 12 · dmagmil@athena2000.it

**[www.cebit.de](http://www.cebit.de)**



# Logitech: pioggia di novità per la tecnologia radio del 2000

L'intrattenimento del nuovo millennio è firmato dalla società svizzero/californiana, che presenta nuove colorate soluzioni per mouse e tastiere senza cavo, una gamma completa di periferiche USB, QuickCam per video e fotografia in Internet e software iTouch.



Con il motto 'basta cavi, via il grigio', la società ha annunciato una serie di prodotti cordless che comprendono nuovi mouse e soluzioni per le scrivanie degli utenti basate su una tecnologia a radiofrequenza, che fornisce prestazioni affidabili entro un campo di due metri, non richiede alcuna linea visiva con il computer e risulta più affidabile di quella a infrarossi.

Due nuove soluzioni per il Cordless Desktop propongono una tastiera e un mouse cordless abbinati, che consentono agli utenti di configurare il proprio spazio-lavoro secondo i propri desideri e le proprie esigenze. Cordless Desktop Pro - dal comodo design - include il sinuoso mouse Cordless MouseMan Wheel di Logitech ed è

commercializzata a lire 219.000 (IVA inclusa); mentre il modello Cordless Desktop iTouch abbina una tastiera con disposizione dei tasti convenzionale al Cordless Wheel Mouse. Entrambe le soluzioni includono l'organizer iTouch per un accesso rapido a Internet.

Cordless MouseMan Wheel si basa sul design di MouseMan Wheel. Grazie alla morbida impugnatura sui lati del dispositivo, il nuovo mouse offre una presa eccellente, garantisce maggiore comodità e controllo più agevole. Oltre allo scroller, che funziona anche come quarto pulsante, Cordless MouseMan Wheel è predisposto con tre pulsanti facilmente personalizzabili; è già disponibile a lire 119.000 (IVA inclusa).

Cordless WheelMouse Special Edition si presenta con un look accattivante e nuovi colori: ogni mouse è infatti dotato di un set di quattro copercchietti di diversi colori - blu, giallo, nero e rosso - che consentono di personalizzarlo a piacere in ogni momento. Prodotto in edizione limitata, è disponibile a lire 99.000 (IVA inclusa). Pilot WheelMouse USB è il nome del mouse che Logitech ha progettato per tutti gli utenti Macintosh. Pilot WheelMouse è un modello ambidestro, dotato di due tasti e una rotella di scrolling che funge da terzo pulsante e offre agli utenti la possibilità di scorri-

mento e di programmazione al prezzo di 59.900 lire (IVA inclusa). Il mouse è stato progettato tenendo conto del look iMac, e quindi si "veste" di blu e bianco. Grazie al connettore USB, Pilot WheelMouse può essere comunque utilizzato anche da utenti PC. Ma l'offerta per gli utenti Apple non finisce qui: Logitech ha realizzato - specificamente per iMac e per tutti gli utenti Macintosh - QuickCam VC USB; la videocamera digitale è già disponibile a lire 179.000 IVA inclusa. Logitech propone una gamma completa di dispositivi,

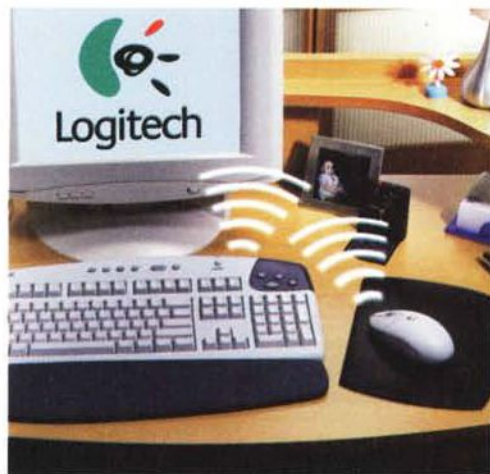
progettati per gli appassionati di videogame, che sono equipaggiati con interfaccia USB e quindi possono essere utilizzati da tutti gli utenti Macintosh. WingMan Gaming Mouse, il mouse specifico per videogiochi; il joystick WingMan Extreme Digital 3D, i gamepad WingMan Gamepad Extreme e WingMan Gamepad e il volante WingMan Formula. Logitech propone anche WingMan USB Hub, un hub con quattro o sette porte.

Si chiama iTouch la nuova linea di tastiere che comprende 5 modelli dal design accattivante, con particolare attenzione all'accesso diretto e alla navigazione via Internet. iTouch offre chiavi di accesso facilitato a Internet e alle applicazioni multimediali. La tastiera con poggiatesta staccabile e replicatore di porte USB è disponibile a lire 99.900 (IVA inclusa).

La nuova strategia di Logitech è basata proprio sull'offerta di un "desktop" (inteso come scrivania, ambiente di lavoro), il più possibile confortevole e di supporto alla produttività; senza dimenticare però l'offerta di prodotti che accentuino il realismo dei giochi, facilitino l'accesso ad Internet e alla comunicazione visiva via Web.

## Per informazioni:

Logitech,  
<http://www.logitech.com>





# EASY CD CREATOR™ 4 DELUXE

## Put Your World on CD!

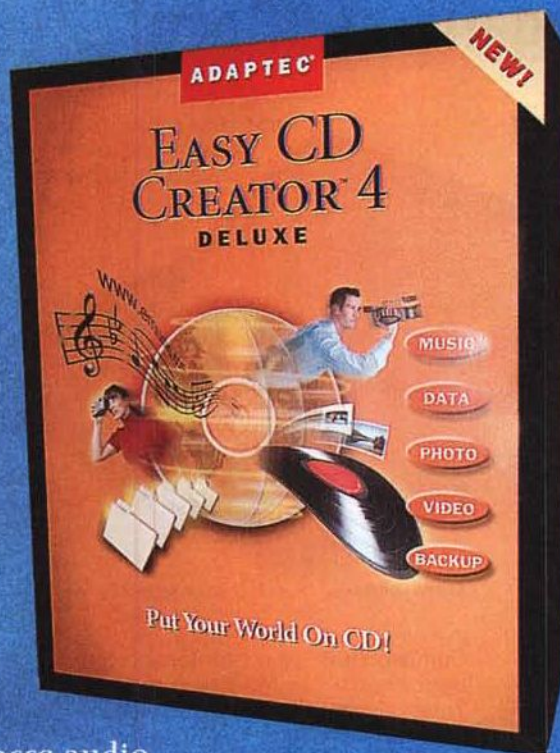
For Windows® 95  
Windows® 98  
Windows NT® 4.0

Con Adaptec Easy CD Creator 4 Deluxe è ancora più semplice creare CD audio, dati, foto, video su PC. Accedi, acquista e scarica musica anche in formato **MP3** dai più famosi siti internet e masterizza convertendola automaticamente.

Ripulisci e migliora le tracce audio da vecchie incisioni con **SpinDoctor**.

Regola e migliora le foto o i video con un tocco da professionista grazie a **MGI PhotoSuite II LE** e **MGI VideoSuite II LE**. Archivia in un attimo i tuoi dati con **TakeTwo** il backup dell'hard disk si fa in tre passi!

Crea le etichette dei CD in maniera veloce e professionale. In caso di difficoltà segui l'aiuto della nuova **guida in linea animata CD Guide**.



Richiedi  
**Easy CD Creator 4  
DeLuxe**  
nello speciale  
bundle con un  
masterizzatore  
MassStorage



distribuito da:

# Turnover

I.T. DISTRIBUTION

Riviera di Chiaia, 185/B - 80121 Napoli  
tel. 081 666.883 pbx - fax 081 666.885 pbx

sales@turnover.it - techsupport@turnover.it - www.turnover.com

lux  
**adaptec**  
SCSI solutions

### PowerDomain 39160



Questa scheda si avvale della tecnologia SCSI 160/m che consente velocità di trasferimento fino a 320 MB/sec grazie a due canali indipendenti. Questo significa velocità incredibile! La connessione a 64 bit sfrutta al massimo la potenza della PCI dei nuovi G4 senza colli di bottiglia nel trasferimento.

La scheda 39160 è compatibile con tutti i dispositivi SCSI precedenti e con gli slot PCI 32 o 64 bit consentendo sia ai PowerMac che ai nuovi G4 di sfruttare l'incredibile accelerazione della nuova scheda.

### USB Connect 2000



Collegare l'uscita USB ad un qualsiasi dispositivo SCSI ora si può con USB Connect 2000. Semplicemente e rapidamente si possono collegare fino a 7 dispositivi SCSI ad una porta USB. La compatibilità con Windows 98 e MacOS consente di condividere dati tra le piattaforme con un enorme risparmio di tempo e di danaro.

L'esperienza di Adaptec nel campo degli adattatori SCSI garantisce la compatibilità e la funzionalità.

**Se hai difficoltà a trovare  
il software o le schede  
SCSI Adaptec contattaci  
per avere il recapito del  
rivenditore a te più vicino**



# Psion annuncia il nuovo Serie 7 con schermo a colori e l'organizer "Revo"

**Per la prima volta lo schermo a colori arriva in casa Psion, assieme ad una tastiera più grande e lo slot per PC card. Annunciato anche Revo, l'organizer personale che accompagna gli ultimi telefonini. Psion e LineOne creano 'Planet.Psion'.**

Nel corso di una conferenza stampa a Milano, è stato presentato Psion Serie 7, un sub-notebook leggero, con il 'case' in pelle, batterie ricaricabili che garantiscono un intero giorno di utilizzo (2-3 volte più di un computer laptop), tastiera QWERTY touch-type, il processore più veloce finora montato da Psion e garantisce miglioramenti nelle comunicazioni.

Psion Serie 7 prevede 'dentro' i programmi software Psion, piena connettività Internet, posta elettronica, elaborazione testi, foglio di calcolo, un flessibile time manager ed un completo database di contatti, oltre ad offrire le principali funzionalità dello Psion Serie 5mx.

Il nuovo Serie 7 consente la connessione con il PC utilizzando PsiWin 2.3 ed un cavo di collegamento, inclusi nella dotazione permettendo la sincronizzazione della posta elettronica e agenda ed integrare i file PC con il Serie 7, utilizzando quest'ultimo come un'estensione del proprio PC desktop. Compatibilità: con tutti i principali software, tra cui Lotus e Microsoft (cc:Mail, Lotus Organizer, Lotus Notes e Office 97, Outlook e altri).

Il Serie 7 si collega direttamente a PC, stampanti, modem ed altre periferiche con la porta RS232 integrata e la porta ad infrarossi compatibile IrDA.

Ha incorporato uno slot per PC card e anche se inizialmente funzionerà esclusivamente con schede Psion Dacom GoldCard, a breve supporterà molte delle schede PC oggi disponibili.

Il processore implementato è l'Intel StrongARM a 100 MHz, la batteria ricaricabile è agli Ioni di Litio; il Serie 7 è dotato di una memoria di 16 MB (espandibile a 32 MB) sufficiente per memorizzare,

per esempio, oltre 4.000 pagine di testo in formato A4. Lo slot

consentono di accedere ad Internet ed alla posta elettronica. In alternativa, Psion offre un modem portatile opzionale 56k che si collega direttamente a Revo o alla docking station. Le due batterie ricaricabili assicurano un'autonomia di 14 ore. Revo sfrutta l'ultima versione del sistema operativo di Symbian, EPOC Release 5 (ER5) che è stato adattato per uno schermo dalle dimensioni ridotte (Symbian è la joint venture tra Psion,



In alto l'organizer "Revo", a lato il Serie 7.

CompactFlash standard consente di aggiungere facilmente memoria. Tutte queste funzionalità sono racchiuse in soli 1.150 grammi. Il Serie 7 sarà disponibile presso i rivenditori Psion ad un prezzo utente finale di 1.999.000 + IVA.

Il Revo. Psion Revo è caratterizzato da un nuovo elegante design ed è semplice da usare. Con un peso di soli 200 grammi, Revo offre le applicazioni tipiche di un organizer quali agenda e contatti, oltre a funzioni avanzate per la gestione delle informazioni personali e per la comunicazione tramite posta elettronica e Internet. Forma e dimensioni ricordano una sottile custodia per gli occhiali. E' talmente leggero da poter essere contenuto nel taschino di una camicia, offre un display sensibile al tocco ed una tastiera brevettata veramente molto innovativa. Revo funziona come elaboratore testi e foglio di calcolo, agenda e contatti, un jotter ed una calcolatrice, tempo/informazioni sul mondo, posta elettronica e Internet. Viene consegnato con una docking station e PsiWin 2.4, per la connettività con il Pc. Revo è progettato per essere utilizzato insieme alla nuova generazione di telefoni cellulari Nokia, Ericsson, Motorola e Panasonic. Questi nuovi telefoni intelligenti integrano modem ad infrarossi che, posizionando Revo ed il telefono stesso uno di fianco all'altro,



Nokia, Motorola, Ericsson e Panasonic).

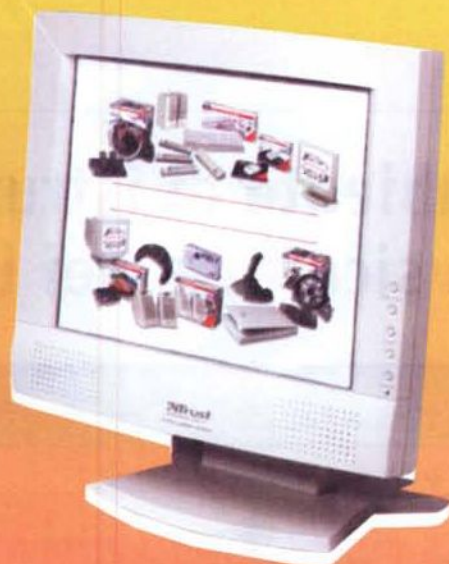
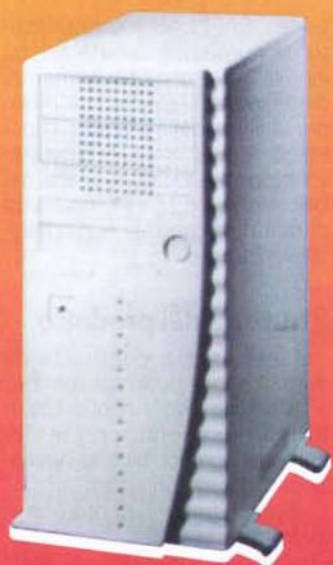
Sarà disponibile presso rivenditori Psion a partire da gennaio 2000, ad un prezzo di lire 990.000 IVA inclusa.

Infine, Psion Computer e LineOne, uno dei principali Internet Service Provider inglesi, hanno creato "Planet.Psion", un servizio Internet gratuito ed un portale per gli utenti di palmari Psion. Planet.Psion rende ora disponibili oltre 2 milioni di pagine in un formato ottimizzato, personalizzato per gli schermi di Psion serie 5 e Serie 7. Questa caratteristica renderà molto più veloce l'accesso alle informazioni riducendo la grafica superflua, che spesso si incontra nella maggior parte dei siti realizzati per i PC. Tra gli altri vantaggi offerti sono inclusi 5 indirizzi e-mail offerti per ogni account di posta, oltre a 10 MB di spazio su Web per ospitare una pagina Web personale.

**Per informazioni:**  
Videocomputer,  
<http://www.videocomputer.it>



# LA SOLUZIONE CERTIFICATA DEI TUOI PROBLEMI!!!



## HAL NET SERVER

● CASE MIDI ATX ● MOTHERBOARD ASUSTEK 440 P3B-F 100 MHZ ● CPU PIII-450 INTEL ● 64 MBYTE SDRAM ● FLOPPY DRIVE 3" ● SCHE-  
DA VIDEO MATROX MILLENNIUM G400 16 MBYTE ● DISCO RIGIDO 6.4 GBYTE ● CD ROM 40X ● MASTERIZZATORE RISCIVIBILE  
4x4x16 ● MOUSE TRUST PS/2 ● TASTIERA MULTIFUNZIONE WIN 98 ● MODEM TRUST ESTERNO 56K V90 ● SCHEDA AUDIO CREATI-  
VE 64 PCI ● COPPIA DI CASSE 240 W ● MICROSOFT WINDOWS 98 SECOND EDITION CON MANUALI E CD ● MONITOR COLORE 15"  
TRUST DIGITALE 0,28 DPI ● ABBONAMENTO GRATUITO AD INTERNET PER UN ANNO.

**PREZZO IVA INCLUSA LIRE 2.900.000 (Sconti per rivenditori)**



# SafeLab: un ambiente di istruzione e verifica della sicurezza nei laboratori

INFMedia, Sezione dell'Istituto Nazionale per la Fisica della Materia presenta SafeLab, corso multimediale d'apprendimento, verifica periodica e finale, aggiornamento, destinato alla formazione alla sicurezza sul lavoro.

La conoscenza delle corrette procedure e delle norme di sicurezza sul lavoro non è soltanto un obbligo legislativo, ma costituisce il metodo più efficace per la prevenzione dei rischi presenti in ogni attività lavorativa.

Prodotto con la consulenza esterna di un gran numero di esperti qualificati, SafeLab mira a creare una coscienza della sicurezza nel personale che opera nei laboratori di ricerca e nelle industrie a carattere tecnologico. La trattazione dei rischi trasversali, come incendio, rumore, rischio elettrico, lo rende, comunque, adatto anche per tutti gli altri ambienti di lavoro. Il prodotto privilegia la presenza di scenari interattivi, la chiarezza dei contenuti e dei riferimenti normativi, la notevole interattività con l'utente. Il prodotto è utilizzabile sia in forma di autodistruzione,



sia all'interno di corsi organizzati, costituendo un ideale strumento di consultazione anche per i responsabili della sicurezza. Il multimediale SAFELAB è rivolto soprattutto a enti di ricerca pubblici e privati, industrie a carattere tecnologico, con esigenze di formazione del personale sulla sicurezza; ma anche a organizzatori di corsi sulla sicurezza, come strumento formativo ausiliario. E', infine, rivolto a responsabili della sicurezza, come strumento di consultazione. Le funzionalità di verifica consentono anche di ottenere una certificazione sul lavoro svolto dall'u-

tente. SAFELAB è caratterizzata da numerose caratteristiche innovative e originali: contenuti certificati dall'Istituto Nazionale per la Fisica della Materia, impostazione multimediale interattiva progettata dagli esperti del laboratorio INFMedia; ricchezza di dati multimediali; aggiornabilità via Internet.

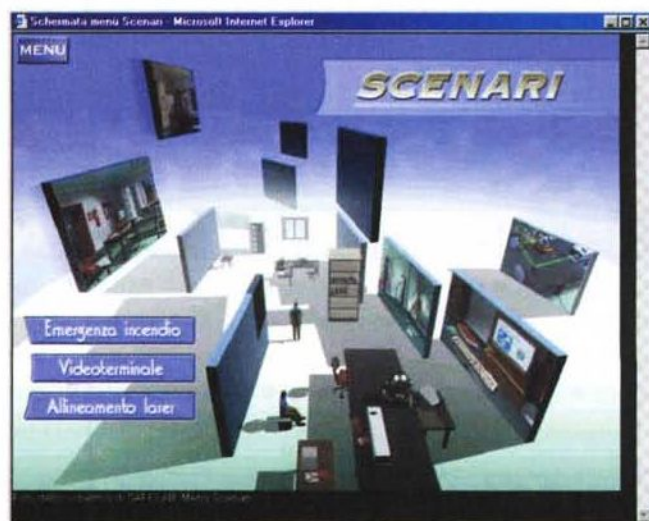
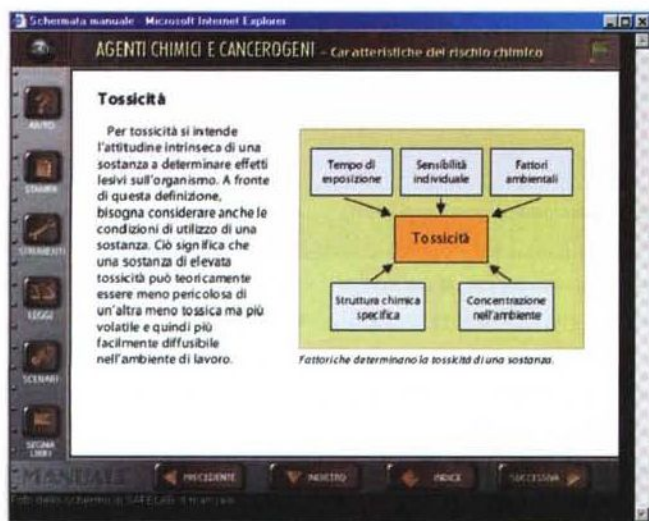
## Struttura del prodotto

L'ambiente è costituito da diverse sezioni, così riassumibili:

✓ Manuale con il contenuto in forma di schede, con testo, immagini, grafici, tabelle, animazioni e filmati con audio.

✓ Scenari in cui l'utente è invitato a risolvere alcune coinvolgenti situazioni che potrebbero presentarsi nella realtà, con elevato grado di interattività. Un esempio è uno scenario in cui l'utente si trova di fronte ad un principio di incendio: occorre mettersi in salvo, seguendo la procedura di emergenza, cercando anche di contenere i rischi e i danni che questa situazione comporta. In un altro scenario occorre dirigere il fascio di un laser di lavoro in camera sperimentale, per condurre un certo esperi-

*Continua a pag. 50*







PER INFORMAZIONI  
FAX 0332/749092

# Db-Line

http://www.dbline.it

PER ORDINI : 0332/749000

NewTek Special Section:  
http://www.dbline.it/newtek

DISPONIBILE COMPETITIVE UP-GRADE  
DA SOFTWARE 3D CONCORRENTI (Richiedere elenco).

# LightWave 3D



**LightWave 3D** è un software di animazione 3D professionale incredibilmente potente. Con LightWave 3D è facilissimo creare sofisticate animazione 3D con effetti cinematografici. I suoi sistemi di Ripresa (Layout) e Modellazione (Modeler) sono intuitivi, completi e facili da usare. I suoi punti di forza sono: software multi-piattaforma, ineguagliate caratteristiche di modellazione e di definizione fotorealistica con effetti delle scene animate, architettura aperta per moduli aggiuntivi e calcolo su reti connesse (ScreamerNet) o sistemi multi-processore. Le caratteristiche avanzate di LightWave 3D soddisfano tutte le esigenze delle produzioni professionali di grafica 3D sia statica che animata. LightWave 3D

racchiude enormi potenzialità e una grande ricchezza di strumenti. Il pieno supporto dell'OpenGL, di QuickDraw 3D® e di Direct3D™ permette di vedere le proprie creazioni e di agire su di esse in tempo reale. LightWave 3D è adatto ad ogni situazione; la sua mappatura di proiezione frontale permette di integrare oggetti 3D con immagini 2D per ottenere spettacolari effetti speciali ed animazione. LightWave 3D ha uno dei migliori motori di rendering; grazie alla sua robusta e stabile architettura e alla dotazione di moltissimi moduli aggiuntivi (plug-in) inclusi nel pacchetto, LightWave 3D è indiscutibilmente il pacchetto ideale per tutti gli sviluppatori. **DISPONIBILE PER PIATTAFORME :** Intel/Win 95/98 - NT; Dec Alpha/NT; PowerMac/System 7.6.1 o sup.; SGI Silicon Graphics/Irix 5.2 o sup. / SUN Sun Microsystems/Solaris 2.5.1 o sup. **LightWave 3D** è stato utilizzato per creare effetti speciali in: Titanic, Star Trek: Voyager, Star Trek: Deep Space Nine, X-Files, James Bond GoldenEye, Hercules, Casper: A Spireted Beginning, Batman VS. Mr. Freeze: SubZero, Men in Black. E' il software adottato dalle migliori case cinematografiche (Disney, Cinestasia, Area 51, Digital Muse, Intelligent Light Digital Imaging ecc.) e produttori di games (Sony, Sega, Sierra-On-Line, Phillips, Microsoft, Inc., Lucas Arts, Activision, Disney Interactive, Electronic Arts ecc.).

## THE JOY OF SIX

DISPONIBILI VERSIONI  
PER STUDENTI E ISTITUTI



**Aura**™ è un veloce e potente strumento per la produzione di animazioni, video pittura e video layering. Aura™ combina le caratteristiche chiave dei più rinomati programmi di disegno, composizione, animazione a celle, effetti speciali, animazione 2D, e generazione di personaggi in un unico software. Si può aggiungere movimento a qualsiasi immagine, colore, elementi 2D e 3D, effetti e titoli; opera su strati illimitati ottenendo in modo facile e veloce posizionamenti chiave, animazioni 3D ed effetti speciali. Gli animatori tradizionali troveranno che il supporto di Aura™ per la tavoletta grafica permette un uso a prova di 'matita'. Supporta i formati dei più diffusi programmi grafici quali: LightWave 3D, Inspire 3D, 3D Studio Max™, Softimage 3D™, Adobe Photoshop™, Metacreation™, Painter™ e sistemi di editing-non lineare come Adobe Premiere™, DPS™, Video Action Pro™. **DISPONIBILE PER PIATTAFORME :** Intel/Win 95/98 - NT; Dec Alpha/NT. Disponibili versioni per studenti e Istituti.

Inspire 3D

**Inspire 3D** è uno strumento di animazione software indirizzato sia ai neofiti che ai professionisti dei nuovi mezzi di diffusione, quali artisti grafici, sviluppatori multimedia e progettisti Web. Inspire 3D fornisce una elevata qualità di modellazione 3D e un'eccellente capacità di calcolo. La combinazione tra l'alta qualità dei risultati ottenibili e la facilità d'uso lo rendono strumento ideale per grafici e progettisti Web/multimediali. Un'importante componente del prodotto è il cd '3D Interactive' (in dotazione) che fornisce ai neofiti un corso di formazione interattiva sulla modellazione 3D al fine di garantire produttività fin dal primo istante. Inspire 3D ha un rapporto qualità/prezzo unico per il mercato dei software di grafica 3D low-cost permettendo inoltre di salvaguardare l'investimento software effettuato. Infatti, grazie alla possibilità del '3D Upgrade', è possibile acquistare 'il fratello maggiore' LightWave 3D ad un prezzo molto conveniente. Inspire 3D offre elevate capacità produttive perché si basa su tecnologie vincenti che NewTek ha sviluppato per LightWave 3D. Il suo motore di rendering infatti usa lo stesso motore di calcolo di LightWave 3D con l'aggiunta di funzionalità specifiche per l'uso nel multimediale. **DISPONIBILE PER PIATTAFORME :** Intel/Win 95/98 - NT; PowerMac/System 7.6.1 o sup. **Incluso nella confezione CD-ROM INTERATTIVO : Corso di animazione e modellazione 3D.** Disponibili versioni per studenti e Istituti. Inoltre, disponibile competitive Up-Grade da software 3D concorrenti (richiedere elenco).



PER RICEVERE  
GRATUITAMENTE  
MATERIALE INFORMATIVO  
COMPILA IL TAGLIANDO IN TUTTE  
LE SUE PARTI (IN STAMPATELLO) E  
SPEDISCILO IN BUSTA CHIUSA A:  
**Db-Line srl**  
(INDIRIZZO AL PIEDE DELLA PAGINA)

☐ DESIDERO RICEVERE MATERIALE INFORMATIVO  
DEI PRODOTTI NEWTEK  
☐ DESIDERO RICEVERE MATERIALE INFORMATIVO DEI  
PRODOTTI NEWTEK + VIDEOCASSETTA DEMO  
LIGHTWAVE  
(Spedizione via Posta in contrassegno di L. 30.000)

NOME e COGNOME \_\_\_\_\_  
VIA e N° \_\_\_\_\_  
CAP - CITTA' e PROV. \_\_\_\_\_  
PREF. e N. TEL. \_\_\_\_\_  
FIRMA \_\_\_\_\_  
DATA \_\_\_\_\_

INVIARE IL TAGLIANDO IN BUSTA CHIUSA CON LA SPEDIZIONE IN CONTRASSEGNO A: DB-LINE SRL, VIA ALIOLI E SASSI, 19 - 21026 GAVIRATE (VA) - TEL. 0332/749000 - FAX 0332/749092 - E-MAIL: info@dbline.it - WWW.DBLINE.IT

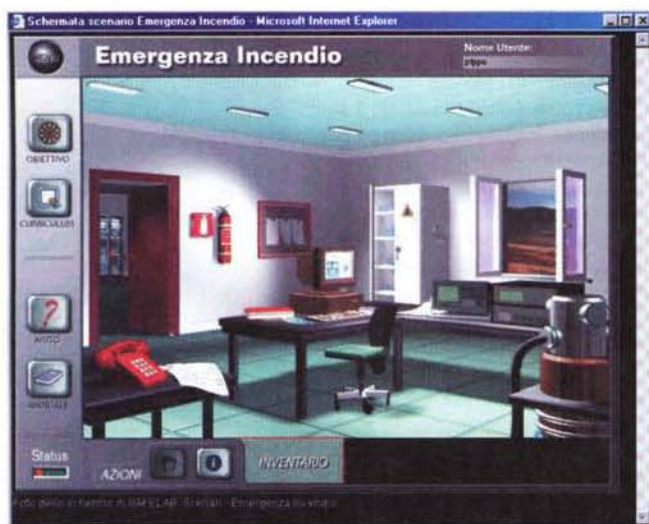


DISTRIBUTORE PER L'ITALIA:  
**Db-Line srl**

VIA ALIOLI E SASSI, 19 - 21026 GAVIRATE (VA)  
TEL. 0332/749000 - FAX 0332/749090  
e-mail: info@dbline.it - http://www.dbline.it



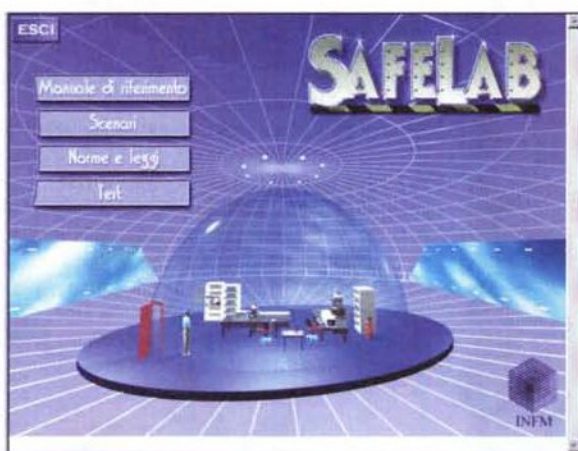
Segue da pag. 48



mento. L'allineamento del fascio deve essere eseguito secondo la corrispondente procedura di sicurezza, per non mettere a rischio l'incolumità del personale di laboratorio. Ancora, in un altro scenario bisogna costruire una postazione di lavoro con videoterminale, scegliendo i componenti appropriati fra quelli che sono proposti nel catalogo e dislocandoli nell'ambiente in ossequio alla legge 626.

✓ Norme e Leggi; il pacchetto è corredato da un database elettronico sulla normativa in tema di sicurezza, costantemente aggiornabile attraverso Internet.

✓ Test, costruiti in forma crescente, per verificare il livello di apprendimento di ciascun utente. I risultati dei test vengono registrati nel curriculum di ciascun utente. Il pacchetto dispone di altre numero-



se funzionalità, che potremmo definire complementari. Tra queste ricordiamo la mappa dei rischi, che mostra le interconnessioni tra i diversi tipi di rischio, il Profilo Utente, che tiene traccia delle

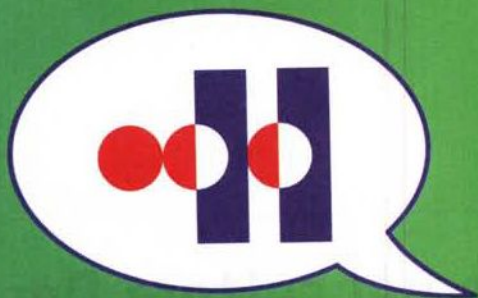
pagine visitate, dei punteggi acquisiti nella soluzione dei test e scenari, dei segnalibri impostati per ogni singolo utente. Il curriculum prodotto durante l'uso può essere stampato per fornire una certificazione del lavoro di apprendimento svolto. Infine, ma non ultimo, esiste un glossario e una raccolta completa di leggi, come dicevamo aggiornabile in continuo attraverso Internet. Il prezzo del prodotto è di lire 495.000. Esso gira su Mac della classe PowerPC, RAM 32Mb, lettore CD 4x, monitor a migliaia di colori, MacOS 7.5.1 o successivo; oppure su PC, dotato di Processore Pentium, RAM 32Mb, lettore CD 4x, monitor 65mila colori, scheda audio Windows compatibile, casse acustiche, software Windows95, 98 e NT.

**Per informazioni:**

<http://www.intmedia.sns.it/multimedia/index.htm>





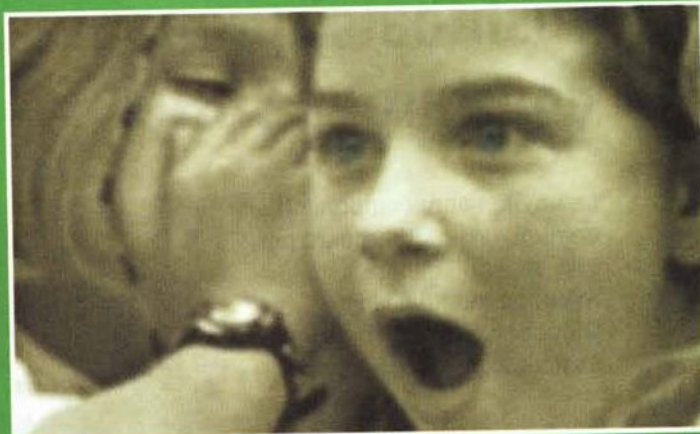


#### Hcomputer XA600

- Main Board Socket 370 • formato Micro ATX
- Chipset Intel 810 • CPU Celeron 400MHz
- SDRAM 32Mb • Fdd 1,44MB • Scheda video integrata
- HDD 6,4GB ATA-4 • Scheda sound integrata
- Tastiera e mouse PS/2
- Connettori: 2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 1 Midi, 3 pin jack audio

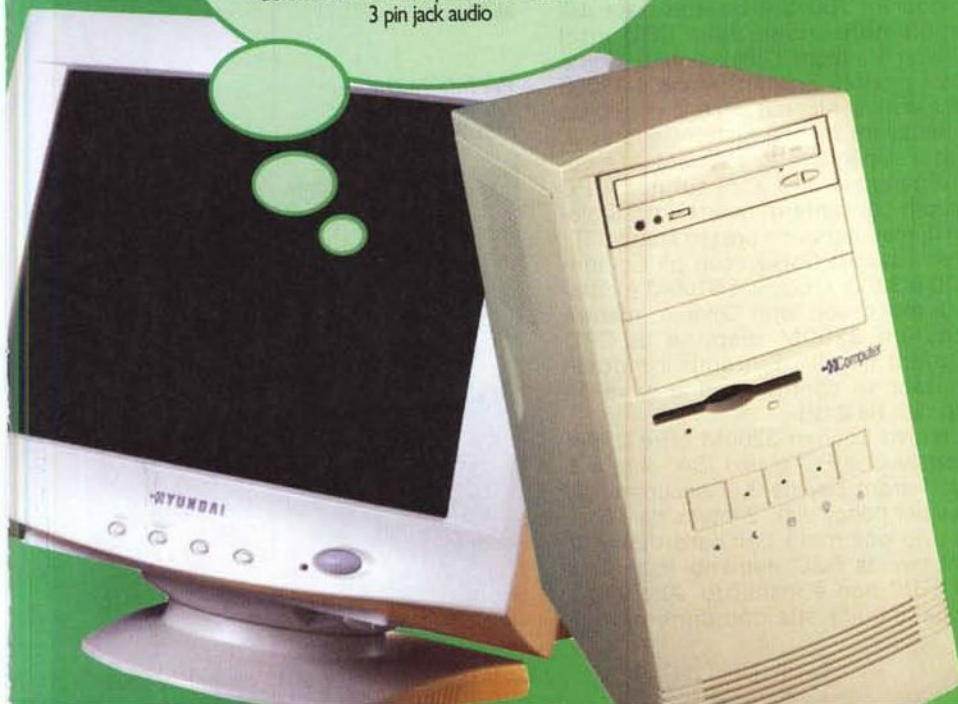
#### Hcomputer XB500

- Main Board Socket 7 • formato Micro ATX
- Chipset VIA Apollo MVP4 • CPU AMD K-6III 400MHz
- SDRAM 32Mb • Fdd 1,44MB • Scheda video integrata
- HDD 6,4GB ATA-4 • Scheda sound integrata
- Tastiera e mouse PS/2
- Connettori: 2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 1 Midi, 3 pin jack audio



**Micro ATX  
e' piccolo?  
Ma fa' gia'  
parlare  
delle sue  
prestazioni.**

**Micro ATX (monitor escluso)  
a partire da Lire  
**999.000**  
IVA compresa  
(€ 515,94)**



**HComputer®**

distribuito da

**DHI SpA**

Per informazioni:  
06/72434.1 (r.a.)



# Toshiba si propone anche nel settore Desktop con target SOHO

**Le novità sono: componenti comuni, una motherboard per tutti, design Toshiba. Sviluppo mondiale in Giappone e USA, produzione e assemblaggio in Germania.**

Toshiba si propone nel settore desktop dopo anni di presenza nei vari segmenti del mercato dei notebook. Sotto certi aspetti l'annuncio è una novità per l'Italia, ma non lo è per il resto d'Europa, dove i nuovi desktop circolavano già da qualche mese. Vediamoli da vicino.

La serie Equium 7100 utilizza l'architettura NLX di Intel per la motherboard, che ne garantisce l'estrazione in modo semplice e veloce per una gestione ottimale dei componenti interni di sistema.

La serie Equium utilizza una stessa M/B sia nel modello slim-line del 7100S sia in quello full-size del 7100D. Gli Equium 7100S e 7100D hanno un livello ottimale di continuità strutturale, sono dotati degli ultimi processori Pentium II e III, hanno una cache di 2° livello integrata da 512 KB, chipset Intel



440BX, fino a 256 MB di SDRAM e grafica ATI 3D Rage Pro AGP PCI a 64 bit che arriva fino a 6 MB di SGRAM.

Segue a ruota la serie Equium 7300, il desktop con il CTO, ed è indirizzata alle società che intendono ridurre il proprio Total Cost of Ownership senza rinunciare a potenza e flessibilità. L'Equium 7300S (chassis slim-line) è un'estensione della Serie Equium 7100, di cui mantiene anche gli stessi obiettivi di TCO.

L'Equium 7300S è caratterizzata dall'implementazione della CPU Intel Celeron e integra il chipset i810. Come tutti i prodotti Equium, anche il 7300S offre varie configurazioni e la possibilità di installare diversi sistemi operativi, oltre a supportare lo standard ATA-66. Una garanzia di 3 anni sui nuovi PC Equium consente di ridurre i costi globali di manutenzione presso i reparti IT.

Per il target SoHo ecco gli Equium 3100 e 3200. L'Equium 3100M è dotato di processori Intel Celeron, mentre l'Equium 3200M dispone di CPU Pentium II e III. Entrambi i modelli montano in configurazione base un hard disk da 6 GB.

Il nuovo Equium 3200M offre 2 slot d'espansione PCI e uno ISA, oltre a 5 bay: 1 front bay da 3,5" occupato dal drive per floppy disk, 2 interni da 3,5" di cui uno occupato dall'hard disk e 2 front bay da 5,25" entrambi liberi se il CD-ROM non è installato. Anche qui l'accessibilità alla componentistica

interna del PC è resa agevole grazie alla Easy Access Door. Entrambe le macchine hanno un formato minitower e uno chassis progettato in modo da ottimizzare il flusso d'aria di raffreddamento interno.

Infine, Toshiba ha presentato al pubblico un nuovo notebook, che va ad aggiungersi alla gamma Satellite per SOHO. I nuovi notebook serie Satellite 2100 integrano la CPU AMD K6-2 da 400 MHz in versione "mobile", 32 MB di RAM (espandibile a 160 MB), 4 GB di hard disk, CD-ROM 24x integrato, modem V.90, floppy disk interno e schermo DSTN da

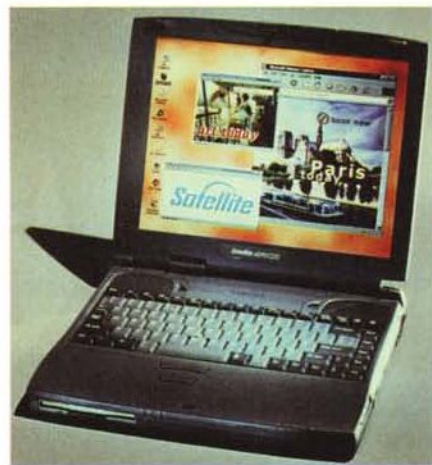
12,1 pollici. Questa serie offre anche il sistema Bass Enhanced Sound Toshiba e diffusori incorporati per offrire una buona riproduzione multimediale. Il Satellite 2100 pesa 3,1 kg e misura 309 x 259 x 43 mm. Oltre a Windows 98, il pacchetto include anche Microsoft Works 4.5 e le funzioni di risparmio energia e SecureSleep di Toshiba.

I prezzi dei nuovi prodotti non sono stati rilasciati per le ormai note vicende dell'oscillazione del dollaro rispetto all'Euro.

## Per informazioni:

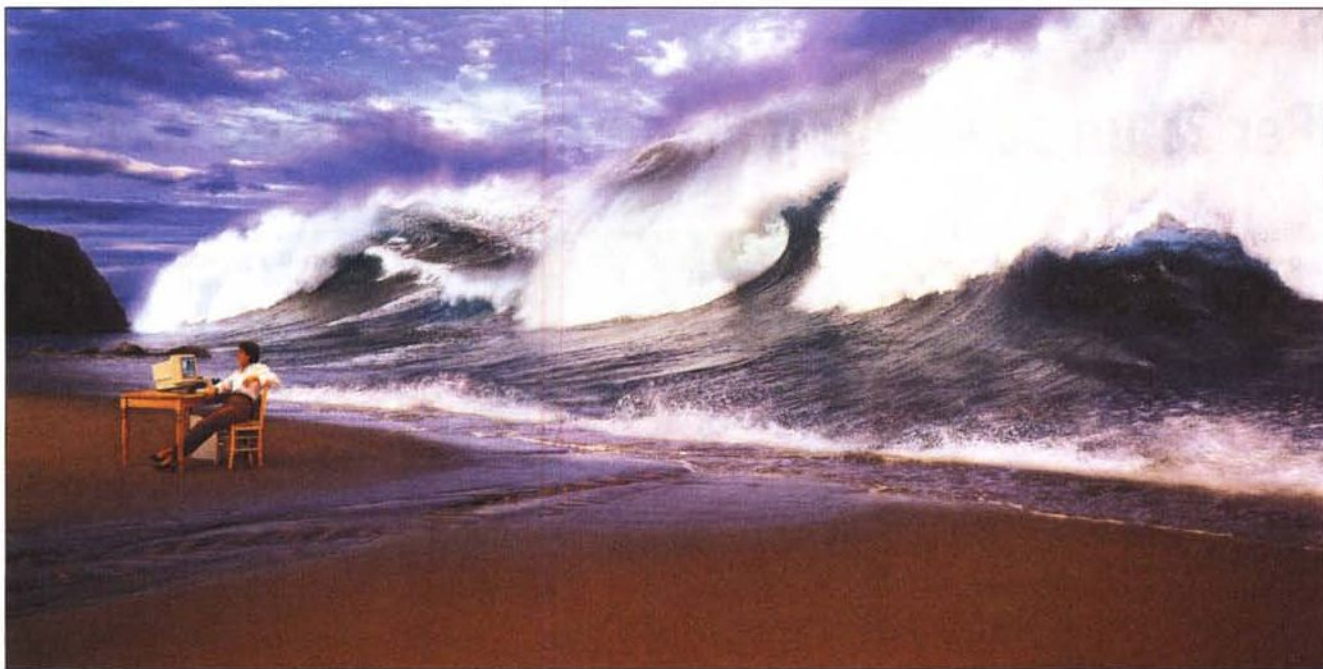
Toshiba,

<http://www.toshiba.com>





# L'anno 2000 arriva.



## E tu sei tranquillo?

**C'è un modo sicuro per trasportare le tue informazioni  
da questo millennio al prossimo.**

Arriva l'anno 2000 e potrebbe travolgere i tuoi file e le tue applicazioni. Salvarli dipende da te. Perciò non aspettare. Iomega ti dà una mano: con la Suite Software Year 2000 non rischi di rimanere sommerso da un'onda alta un secolo.

**1. Salvataggio** Prima di tutto utilizza dischi, drive e software Iomega per copiare i file e i programmi più importanti. E anche quelli meno importanti: perché rinunciare al tuo gioco preferito?

**2. Verifica** Iomega ti consente di diagnosticare potenziali problemi e di porvi rimedio per assicurare la compatibilità Anno 2000.

**3. Protezione** Ok, sei già a buon punto. Ora il software Iomega ti aiuta a proteggere i file e a portarli con te nel nuovo millennio.

La famiglia dei prodotti Iomega. La soluzione ideale per tutte le esigenze di **backup** in vista dell'anno 2000.



**Zip**  
si prende cura  
dei tuoi dati,  
tutti i giorni e  
per tutti gli usi.



**Jaz**  
quando il file  
si fa grande,  
i grandi entrano  
in azione.



**Zip CD**  
ecco come  
archiviare  
e trasportare  
il frutto della  
tua creatività.



**Click!**  
esistono altre  
soluzioni così  
'mobili'?



# iPer 3: un software per ipermediali made in Italy

La VisualVision, software house di Pietra Ligure, SV, lancia sul mercato il software "iPer 3", strumento completo e autonomo per scrivere ipertesti, disponibile per Windows 95-98 e Windows NT.

Il software si distingue per disporre di tre versioni di base, l'iPer STD, editor di pagine e siti internet, l'iPer WH, destinato alla creazione e pubblicazione di manuali, Cd, ipertesti, anche in formato HTML, e in fine la versione iPer PRO, che comprende e riunisce le caratteristiche delle versioni precedenti, oltre a disporre di funzioni ipertestuali avanzate.

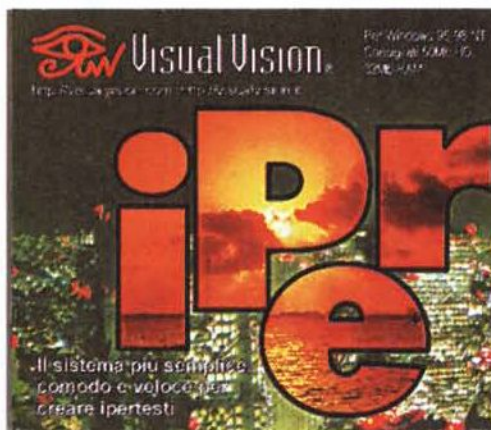
Esiste, infine, una versione Lite per usi specialistici e per Internet Provider.

VisualVision peraltro realizza versioni educational e aziendali di tutta la sua linea software, oltre a creare, a richiesta, versioni customizzate per clienti con particolari esigenze.

## Cosa è iPer

iPer è un editor progettato espressamente per realizzare ipertesti. E lo fa nel modo migliore, con un ambiente di lavoro impressionante per tool disponibili, 60 finestre d'uso diverse, e centinaia di funzioni custom; il tutto destinato a realizzare velocemente manuali, cataloghi, pagine e siti Internet e ogni genere di pubblicazione su CD.

I progettisti di iPer lo hanno definito "il primo editor WYSISYL", grazie alla particolare qualità di poter vedere cosa si sta collegando. In altre parole, il software consente di stabilire in modo diretto a video i collegamenti tra le pagine, che divengono immediatamente integrati nella struttura del documento, attivi e "navigabili". Il risultato più evidente e immediato di questa tecnica è il fatto che, quando si collegano pagine, non serve ricordare i nomi, né fare noiose ricerche.



E' sufficiente scegliere un'anteprima.

L'archiviazione e la pubblicazione, su Internet o su CD, come l'esportazione su Web di più pagine, può essere gestita, in iPer, in un'unica soluzione; quindi niente più operazioni "pagina per pagina", perché un solo click è

la massima compatibilità con gli standard (Netscape dalla versione 2, Word, Acrobat)

## Le versioni disponibili

Delle tre versioni in catalogo, la STD è, come dicevamo, "Internet Oriented"; si tratta di un ambiente facile e disponibile per creare insiemi di pagine, e pubblicarli senza problemi attraverso FTP; il fatto che operi su ipertesti, e la sua struttura fortemente integrata permettono di trasferire su WWW solo le pagine effettivamente modificate, abbreviando così la durata delle operazioni.

La cosa facilita, inoltre, la gestione di progetti di un certo respiro, spezzando il lavoro in "oggetti" separati, che potranno essere assemblati direttamente pubblicandoli, senza, per questo, trasferire in blocco tutto il progetto, pesante, lento nel trasferimento e poco maneggevole. Inoltre la struttura a moduli consente la manutenzione delle pagine-siti in maniera più rapida e funzionale.

La versione WH è realizzata nell'ottica della creazione di ipertesti "locali", vale a dire strutture destinate a essere gestite in ottica stand-alone.

Esempio tipico sono i manuali, i report aziendali, i promemoria, i grossi curriculum, come pure i cataloghi e

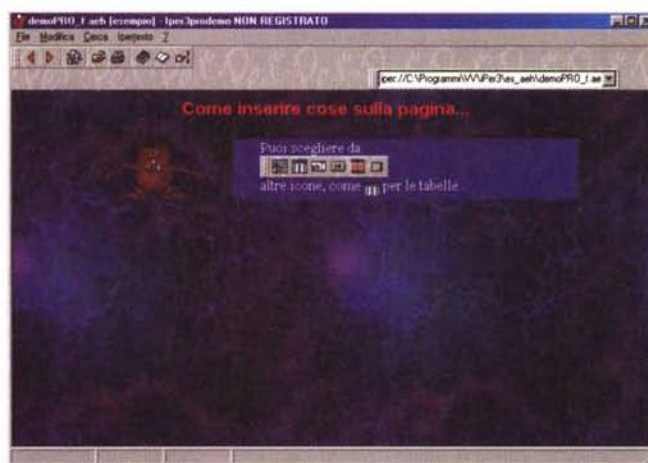
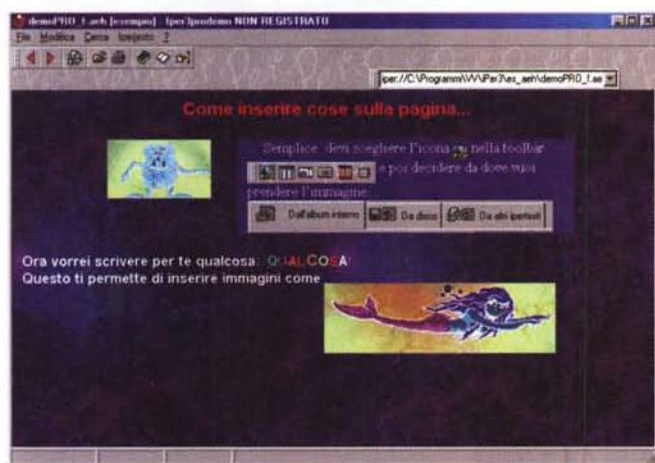


sempre sufficiente a gestire automaticamente la totalità dei documenti in lavorazione.

Per l'archiviazione iPer usa un suo formato nativo, molto compatto ed efficiente, mentre per la pubblicazione i formati HTML e RTF permettono







gli elaborati scolastici. Il formato di output e di edizione può essere nativo, o HTML e RTF.

I tre formati sono tra loro completamente sovrapponibili, visto che è possibile caricarne uno e trasformarlo in un altro (immaginiamo la trasformazione di un catalogo da cartaceo a disponibile su WWW).

La versione PRO, come già accennato, raggruppa tutte le funzioni delle altre due.

In altre parole, lo stesso strumento gestisce un ipertesto in formato locale o per Internet.

La versione contiene una licenza di redistribuzione illimitata del software di lettura iPerReader, incluso nel Wizard automatico di creazione.

Inoltre la versione PRO comprende strumenti avanzati di gestione ipertestuali, più raffinati di quelli visti presenti nelle altre due versioni; ha inoltre la possibilità di realizzare librerie di componenti di uso frequente, che potranno essere conservati per il riutilizzo.

## Conclusioni

Riepiloghiamo di seguito le versioni disponibili e le loro finalità principali:

✓ LITE; versione bundle per assemblatori hardware e Internet Provider. Si tratta di un software facile da configurare, potente ed economico

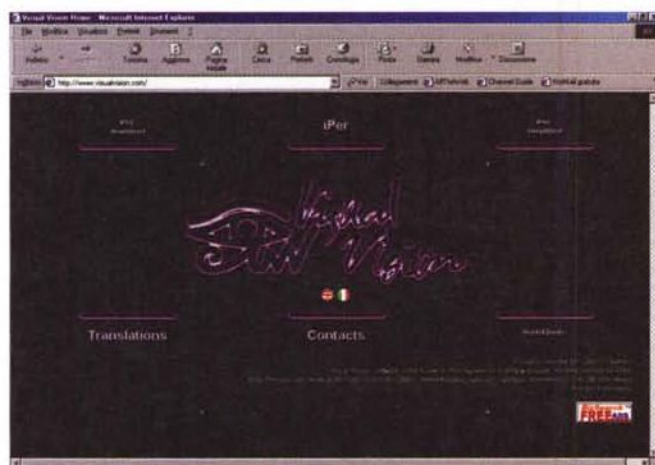
✓ STD; creata per la realizzazione e la manutenzione di siti Internet. Consente di realizzare e gestire manuali, ipertesti e testi in documenti RTF/DOC per organizzarli e pubblicarli su WWW

✓ WH; versione, per così dire, "cartacea", destinata a creare manuali, cataloghi, WinHelp, guide per programmi, lavori scolastici, rassegne e documentazioni ipermediali su CD-ROM; salva in HTML, per la pubblicazione su WWW

✓ PRO; la versione completa del software, includente tutte le funzioni dei prodotti precedenti.

Fiore all'occhiello della Visual-Vision è un'installazione custom del pacchetto PRO, impiegata dall'inizio del 1999 da Seat Pagine Gialle, nel servizio "Multilingua", per gestire una mole di presenze stimata in 200.000 pagine per anno.

**Per informazioni:**  
VisualVision,  
<http://visualvision.it>



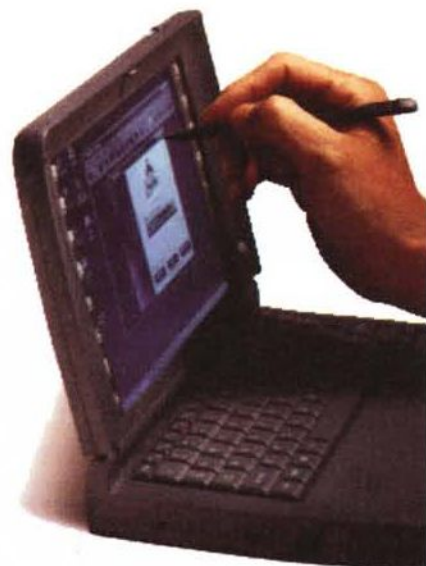


**HARDWARE** di Andrea Montesi

## Da Compass nasce un AURORA

L'azienda ha presentato a SMAU i suoi più recenti prodotti. Tra le novità un mini notebook dotato di display touch-screen con puntamento a penna. Portatili, sempre più portatili: di tutte le fogge, dimensioni, prezzi e capacità. Non passa mese senza che almeno una delle tante aziende attive nel settore dell'hardware non sforni qualche nuovo modello. E non esiste più produttore, dalle grandi multinazionali ai piccoli assemblatori locali, che non abbia una propria linea di notebook. Ma c'è anche chi si occupa esclusivamente di questo: Compass è una società italiana dedicata all'esclusiva realizzazione e distribuzione di computer portatili, realizzati con componentistica scelta tra i migliori marchi del mondo hardware e tutti garantiti per due anni con assistenza on-site ed eventuale sostituzione. Molte le novità proposte dall'azienda al salone milanese, e tra queste spicca un interessante mini-notebook dotato di touch screen con puntamento a penna. Aurora è il nome del computer, caratterizzato dal ridottissimo ingombro di soli 25x16,8x4,2 centimetri per 1,3 kg di peso. Il sub-notebook di casa Compass unisce alla comodità delle dimensioni l'efficienza di un sistema di discreta potenza, grazie

al processore Pentium MMX 266, ad un hard disk da 4 GB, 64 MB di RAM, display a colori da 8,4", modem 56 Kbps integrato, scheda audio a 16 bit con microfono e altoparlanti integrati, batteria al litio per 2 ore di autonomia e floppy disk-drive esterno. Opzionali, un lettore esterno CD-ROM 20x ed un Port Replicator, con due ingressi PS/2 e due USB, entrambi da collegare al drive del floppy. L'utilizzo del touch-screen attraverso la penna in dotazione consente non solo di fare a meno del mouse, ma anche di poter scrivere direttamente sui propri documenti elettronici, ad esempio firmandoli, e di utilizzare una serie di icone poste ai lati del display per alcuni comandi e controlli di uso comune. L'Aurora viene venduto con Windows 98 al prezzo di lire 3.560.000 al netto di IVA. Tra le altre novità presentate da Compass: la nuova versione dell'ultrasottile FOLIO con case realizzato in magnesio per un'aumentata resistenza agli urti, il nuovo multimediale entry-level ZEN, evoluzione del precedente AQUA, ed il suo fratello maggiore SMART, tutti integranti processori Celeron da 366 MHz. Per il mercato di fascia alta, presentato invece il nuovissimo SOLO, caratterizzato da un processore



Pentium II 400, disco rigido da 6 GB, 96 MB di RAM, CD-ROM 24x (o DVD-ROM 4x) e floppy drive 1,44 (o 120 MB) esterni intercambiabili, display TFT 14,1", modem/fax 56 Kbps, scheda audio ESS Maestro 2E (con altoparlanti e microfono integrati) e scheda video AGP 2x 4 MB con funzione decoder MPEG-II. La batteria garantisce circa 2,5 ore di autonomia e la connettività è garantita dalle porte USB e IrDA. Il port replicator opzionale offre inoltre una scheda di rete integrata, porta parallela, seriale e slot PCMCIA.

**Per informazioni:**

Compass S.r.l.,  
Tel. 024459889

**HARDWARE** di F. Fulvio Castellano

## IOPI: mouse tecnologici per prestazioni massime e di tutti i colori

La serie completa di mouse prodotti dalla A4 Tech, per iMac e PC, con porte USB o a raggi infrarossi, era esposta a SMAU 99 e faceva bella mostra di sé in uno stand della IOPI - International Optical Products Italia di Milano. I punti di forza sono le tecnologie innovative utilizzate, il design e l'ergonomia. I mouse A4 Tech impiegano la rivoluzionaria tecnologia del doppio cursore e del pulsante programmabile. Pensati per Windows 95/98 e NT 4.0, i prodotti A4 Tech supportano i browser Web e tutte le più diffuse applicazioni, inclusi Microsoft Word, Excel, Access, CorelDraw, Photoshop, AutoCAD e altri ancora. Vediamoli insieme.

WinBest (4D+) - 2 cursori, 4 pulsanti, 520 dpi. Ergonomia e prestazioni: con i due cursori rotanti si possono effettuare zoom e scorrimento automatico verticale e orizzontale. I 2 pulsanti programmabili permettono di svolgere le funzioni più ripetitive con un solo clic. Combo (Seriale+PS2). WinEasy Wireless (4D) - Tecnologia a raggi infrarossi, 2 cursori, 3 pulsanti, 520 dpi. Mouse senza filo per massima libertà

di movimento, alta risoluzione, pulsante programmabile, funzione di power-saving per la massima durata delle batterie, doppio trasmettitore IR. Zoom e scorrimento automatico verticale e orizzontale e alta risoluzione hardware ne fanno un mouse al top della categoria (PS/2). WinEasy (4D) - 2 cursori, 3 pulsanti 520 dpi. Funzionalità evolute ed estetica accattivante, il terzo pulsante è programmabile, alta risoluzione e linee curve del profilo, prestazioni elevate e design evoluto. USB o Combo (Seriale+PS/2). TrackEasy (4D) - 2 cursori, 3 pulsanti 520 dpi, è il naturale sostituto del mouse: ottima sensibilità, pulsante programmabile, velocità e precisione in poco spazio. USB o Combo (Seriale+PS2). NetEasy (3D) - 1 cursore, 3 pulsanti, 520 dpi. Semplice da usare, pensato e realizzato per l'ufficio, questo mouse aiuta a svolgere facilmente il proprio lavoro. (USB, Seriale o PS/2). WinAuto (2D+) - 3 pulsanti, software per lo scorrimento automatico, 400 dpi. L'Internet mouse per eccellenza, il terzo pulsante permette di effettuare automaticamente zoom e scorrimento. Basta

spostare il mouse e lo schermo visualizza quello che serve. Combo (Seriale+PS/2). FastMouse (2D) - 2 pulsanti, 520 dpi. Essenziale, veloce e preciso, ottima risoluzione e maneggevolezza sono le caratteristiche che rendono i mouse della serie Fast la scelta migliore per precisione e velocità. Plug-n-play, nessuna installazione, basta collegarli. (USB, Seriale o PS/2). Fancy Mouse (Fancy) - 1 pulsante, 520 dpi, 6 colori. Massima velocità e sei colorazioni vivacissime, materiale semi-trasparente, plug-n-play, altissima risoluzione e forma ergonomica, tecnologia e moda. (Seriale o PS/2). iMAC Mouse (iMac) - Mouse per iMac e G3, 520 dpi, 6 colori. Forma ergonomica, alta risoluzione e tutti i colori del vostro iMac. E' un USB ergonomico, è compatibile iMac e G3. Per la tecnologia plug-n-play USB non c'è nessun bisogno né di estensioni né di software aggiuntivo (USB).

**Per informazioni:**

IOPI,  
<http://www.iopi.it>





GRAPHICS



DVD



SOUND



SPEAKERS



CD-ROM

Home cinema Internet  
Digital music Games

# Vivi l'emozione



Sound Blaster Live! Platinum trasforma il tuo PC in uno studio audio professionale offrendoti tutta la potenza del processore EMU 10K1, le connessioni sul fronte del computer con il nuovo bay Live! Drive e la suite software che include Cubasis VST di Steinberg.

Se vuoi provare questo prodotto cerca il punto  
**Creative Connection**  
più vicino all'indirizzo  
[www.creative.com](http://www.creative.com) oppure  
chiama il n. 02-8228161

Live the  
experience  
**CREATIVE**  
[WWW.CREATIVE.COM](http://WWW.CREATIVE.COM)

© Creative Technology Ltd. Tutti i nomi di prodotto o marchi sono marchi registrati dai legittimi proprietari. Tutte le specifiche sono soggette a cambiamento senza preavviso. In Italia i prodotti Creative Labs sono promossi e diffusi da Creative Labs Srl



## Jepssen UNICO: un PC a pieno controllo vocale per tutte le attività di automazione, elaborazione, controllo e comunicazione

Dal momento del suo ingresso nel mercato dei computer, Jepssen si è sempre distinta per il suo particolare approccio verso questo mezzo, visto non come fine a se stesso ma come fulcro di un progetto di più ampio respiro, volto ad utilizzare la tecnologia in funzione della totale automazione del nostro ambiente, e l'automazione come strumento per migliorare la qualità della vita.

Il 'computer secondo Jepssen' è un sistema modulare attorno al quale la stessa azienda ha nel tempo ideato, progettato e realizzato dispositivi di controllo, monitoraggio e comunicazione.

Funzioni tra le più disparate, quindi, come il controllo e l'utilizzazione di tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche presenti nel nostro ambiente domestico o di lavoro, sistemi audio-video per la sorveglianza, la comunicazione e l'intrattenimento, strumenti per il monitoraggio dei nostri valori corporei e delle nostre condizioni di salute. La struttura di base, però, rimane sempre la stessa: un computer dalle elevate caratteristiche tecniche e che garantisca la massima affidabilità.

Sono diverse le configurazioni proposte e JepssenUnico è l'ultima in ordine di tempo: un sistema appositamente progettato all'insegna della filosofia del "controllo totale", che integra tutto il necessario per qualsiasi funzione di elaborazione o automazione. Cercando di naturalizzare, e quindi semplificare, quanto più possibile l'interazione tra l'uomo e la macchina, Jepssen ha dotato Unico di un sistema di riconoscimento vocale, in modo che tutti comandi, relativi a qualunque funzione, possano venire impartiti a voce e che la macchina, sempre vocalmente, ne dia conferma.

Con JepssenUnico è possibile "governare" dispositivi in modalità wireless con raggio d'azione fino a 1 km, anche con eventi programmabili. È possibile interfacciarsi con qualsiasi sorgente video o audio per acquisire suoni o immagini, fare musica, vedere film su DVD, connettersi ad Internet ed altro ancora.

Unico è disponibile nelle serie IIC e III, la prima delle quali prevede la seguente configurazione: case Desk Tower con scheda madre P5-IIC ATX ZX con zoccolo I370

per CPU Intel Pentium II Celeron (il processore va scelto al momento dell'acquisto); 4 slot PCI, 2 ISA e 1 AGP; hard disk EIDE da 6.4 a 20 GB; 64 MB SDRAM con possibilità di espansione fino a 384 MB; schede Max Graphic 8 MB e Sound Wave 32 3D; modem/fax da 56 Kbps; Total Control; Video Audio Phone; chip per il controllo a distanza delle periferiche a raggi infrarossi TX/RX; Floppy drive 1.44 MB; lettore DVD-ROM 6X; mouse TD-1000 + accessori; tastiera multimediale M1; monitor digitale 15" DVC-15 (DVC-17 o DVC-19 opz.); microfono a cuffia a cancellazione di rumore; Kit software comprendente Vocal Automation System, Total Control, Video Audio Phone, Video Mail, Bitware, Yamaha Sound Station. La serie III si distingue dalla precedente per la scheda madre (modello P5-III ATX BX) con supporto Slot 1 per processori Intel Pentium III, Pentium II e Celeron.

**Per informazioni:**  
Jepssen Computers,  
Tel. 0935696414  
[www.jepssen.com](http://www.jepssen.com)

## ● PROCESSORI

## Intel ha scelto Itanium come nuovo marchio per il primo processore della famiglia IA-64

Un processore destinato a server e workstation per l'economia basata su Internet.

Intel Corporation ha annunciato oggi di aver scelto ITANIUM come marchio del primo prodotto appartenente alla famiglia di processori IA-64, conosciuto precedentemente con il nome in codice Merced. La CPU ITANIUM consente ad Intel di raggiungere i livelli più alti di computing e rende possibile la realizzazione di server e workstation ad elevate prestazioni, ideali per soddisfare le crescenti richieste in ambito e-Business generate dall'economia basata su Internet.

L'economia basata su Internet richiede una solida infrastruttura server.

Secondo Intel, attualmente risulta installato soltanto il cinque per cento dell'infrastruttura Internet necessaria

a soddisfare le esigenze che l'ambiente dell'e-Business genererà entro il 2005.

L'economia su Internet sta cambiando il modo in cui le aziende sviluppano le loro strategie e conquistano mercato e sta spingendo le imprese a cercare modi più veloci ed economici per effettuare transazioni, trasferire, archiviare, gestire e comunicare le informazioni digitali.

La famiglia di processori IA-64 offre caratteristiche progettate specificamente per soddisfare tali esigenze.

I primi prototipi del processore ITANIUM sono stati distribuiti ai clienti, mentre la produzione del processore è prevista a metà del 2000.

I server e le workstation basati su processore ITANIUM saranno disponibili nella seconda metà del 2000.



**Per informazioni:**  
Intel,  
[www.intel.it/italiano/pressroom](http://www.intel.it/italiano/pressroom)



# Da Corel un Linux più semplice

Il principale ostacolo al successo di Linux presso il grande pubblico è il retaggio delle sue origini di prodotto per utenti appassionati ed evoluti. Le conoscenze necessarie per installare e gestire questo efficiente sistema operativo sono rimaste a lungo fuori della portata del comune utilizzatore di PC.



Corel è da tempo impegnata nella valorizzazione del mondo Linux e, dopo la distribuzione della versione gratuita di Word Perfect 8, che ha superato il milione di copie scaricate da Internet (con punte di oltre 70.000 download settimanali), ha deciso di cimentarsi nella realizzazione di una nuova versione del sistema operativo, arricchendolo di una rinnovata interfaccia grafica e di notevoli miglioramenti sul piano della semplicità d'uso e di gestione.

## Un'installazione semplificata

Il Linux distribuito da Corel vanta una nuova procedura di installazione che non richiede alcuna conoscenza particolare di utility come fdisk o dei meccanismi di partizionamento del disco rigido. Il nuovo utente dovrà solo seguire le indicazioni che appariranno sullo schermo e scegliere il tipo di installazione (Linux può anche essere configurato per funzionare all'interno di una partizione Windows) e, dopo un solo reboot, la procedura completerà le operazioni necessarie in modo del tutto automatico.

L'hardware del computer viene rilevato automaticamente, compresi gli adattatori di rete, le schede grafiche e audio, i controller SCSI, gli scanner, le stampanti e così via.

L'installazione occupa circa 200 Mbyte e una procedura semplificata permette di specificare i componenti desiderati.

## Un'interfaccia al passo coi tempi

La nuova GUI (Graphic User Interface) sviluppata da Corel è del tutto simile a quella a cui sono già abituati gli utenti Windows, il che renderà molto meno traumatico il passaggio al nuovo sistema operativo.

Non mancano nemmeno le comuni utility come un calcolatore, un file manager, un applicativo per la gestione dei font, un help di facile utilizzo e un notepad; inoltre, un completo pannello di controllo aiuterà nella configurazione e amministrazione del sistema operativo, dell'hardware e degli applicativi.

Quest'ultima funzionalità è organizzata ad albero e prevede un sistema di update remoto.

Tra i programmi forniti con il Corel's Linux figurano un client per la posta elettronica e un browser Web, oltre a interessanti strumenti per la configurazione e la gestione di un server Web o di stampa.

La documentazione fornita è molto completa e include una dettagliata descrizione dell'interfaccia grafica, cosa che farà senz'altro piacere agli utenti meno esperti.

## Perché Linux

Il prezzo del software e del sistema operativo incide sempre più nel costo

complessivo di una postazione PC, mentre il valore dell'hardware diminuisce costantemente.

Secondo Corel questa tendenza favorirà la piattaforma e la filosofia Linux, distribuito pressoché gratis e dotato di applicativi di crescente valore ma estremamente economici.

## Obiettivi

L'obiettivo principale di questa versione è di attirare sia gli utenti, vecchi e nuovi, che vogliono rendere più semplice e intuitivo lavorare col sistema operativo, sia chi ricerca espressamente la competitività e le funzioni offerte dalla suite WordPerfect Office per Linux.

## Conclusioni

Corel Linux dovrebbe essere disponibile mentre leggerete questo articolo, avrà un prezzo irrisorio e sarà distribuito con i sorgenti, meno quelli delle applicazioni proprietarie.

Il computer ideale per sfruttare questo sistema operativo ha un processore Pentium II e 128 MByte di RAM mentre per il supporto tecnico, i driver e le periferiche supportate si può far riferimento al sito Corel dedicato al mondo Linux

(<http://www.linux.corel.com>) che si rinnova e si amplia, diventando un punto di riferimento per appassionati e neofiti.

Insomma, questo CLD ha le carte in regola per portare il mondo Linux alla luce del sole e perdere l'occasione di provarlo sarebbe un vero delitto; tanto più che non costa nulla, se non un po' del nostro tempo.

Ma se Linux prenderà davvero piede, come molti sostengono, saremo ripagati con gli interessi.

## Per informazioni:

Corel,  
Tel. +1/613/7288200,  
Fax +1/613/7289790,  
<http://www.linux.corel.com>



## ● DIGITAL IMAGING

# Imation: nuovi prodotti e nuove strategie nel campo del digital asset management e delle arti grafiche

Una cascata di nuovi prodotti da Imation, che vanno dal software Media Manager 2.0 con tante nuove funzionalità, ad una serie di sistemi per prova-colore, sia analogici che digitali, in grado di soddisfare le esigenze non solo degli operatori della prestampa, ma anche degli stampatori e dei creativi.

Imation ha recentemente presentato la strategia per Imation Media Manager, il potente pacchetto software di digital asset management. Imation intende proporre Media Manager come soluzione per soddisfare le crescenti richieste provenienti da litografie, service prestampa, agenzie pubblicitarie e dipartimenti marketing aziendali. Media Manager versione 2.0, già disponibile sul mercato da luglio, sarà presto integrato con nuove funzionalità tra la fine dell'anno e gli inizi del 2000.

Il software Imation Media Manager 2.0 offre una serie di nuove funzionalità: un nuovo design maggiormente modulare che garantisce agli utenti aziendali una superiore flessibilità. Infatti, partendo da un sistema base di digital asset management, gli utenti hanno la possibilità di incorporare una o entrambe le interfacce verso le funzioni per la gestione e l'accesso alle immagini: Asset Web Interface è un'interfaccia intuitiva verso il database che utilizza i normali browser Web mentre Workflow Web Interface è il modulo che contiene le funzioni per il controllo in rete della lavorazione e il tracking di



progetto per il sistema di digital asset management principale. In più, gli utenti hanno la possibilità di aggiungere moduli di interfaccia per l'archiviazione che consentono di semplificare le attività di backup, ripristino, archiviazione e distribuzione delle informazioni. Il software inoltre presenta numerose modifiche che mirano a facilitare l'impiego delle applicazioni aziendali, come il multithreading migliorato per un supporto migliorato e prestazioni più avanzate sui nuovi server multiprocessore, una nuova funzione "Process" che semplifica la gestione di grandi gruppi di risorse digitali e il supporto di Microsoft SQL Server 7.0. Media Manager è compatibile anche con il database Oracle 8.

## Prodotti per Arti Grafiche

La divisione Color Technologies di Imation si rivolge al mercato delle Arti Grafiche proponendo una serie di prodotti, sistemi e soluzioni per migliorare i flussi di lavoro ed incrementare



Il sistema per prove-colore Rainbow 4700. In alto Matchprint Ink-Jet System per gestire prove-colore con un software proprietario e con supporti professionali, utilizzando stampanti Ink-Jet a costo contenuto.

l'efficacia e l'efficienza delle aziende clienti. In particolare, Imation offre una serie di sistemi per prova-colore, sia analogici che digitali, in grado di soddisfare le esigenze non solo degli operatori della prestampa, ma anche degli stampatori e dei creativi. Imation fornisce infatti il sistema per prove-colore analogiche Imation Matchprint, riconosciuto come uno degli standard mondiali nella pre-stampa. Grazie alla gamma di materiali di consumo disponibili, Matchprint è in grado di soddisfare qualsiasi esigenza produttiva; il sistema per prove-colore digitali Imation Rainbow a sublimazione termica, si è affermato sul mercato per produttività, sicurezza e convenienza; il sistema per prove-colore digitali Rainbow 4700 a tecnologia ink-jet, che è stato recentemente integrato con una soluzione dedicata al mercato del packaging: Rainbow Ink-Jet Transfer, per la realizzazione di prove-colore su qualsiasi supporto di stampa; Matchprint Laser Proof, il primo sistema per prove-colore digitali retinate formato

A2 ed A1 consente di produrre prove e lastre da stampa CtP dallo stesso RIP, assicurando un'assoluta fedeltà nella riproduzione del punto; Matchprint Ink-Jet System per gestire prove-colore con un software proprietario e con supporti professionali, utilizzando stampanti Ink-Jet a costo contenuto. All'interno del portafoglio prodotti di Imation Color Technologies troviamo, inoltre, le pellicole laser per arti grafiche, tra le quali la pellicola per fotounità IMS VR 4, riconosciuta sul mercato per l'eccellente qualità.

**Per informazioni:**  
Imation,  
[www.imation.com](http://www.imation.com)



"Se non sai quale strada prendere  
scegli una di queste..."



# 4 negozi al tuo servizio

SE VUOI SODDISFARE LA TUA VOGLIA DI ACQUISTI SCEGLI  
LA STRADA GIUSTA, VIENI A TROVARCI  
IN UNA DELLE NOSTRE SEDI. PER  
OFFRIRTI UN MAGGIOR SERVIZIO È  
NATO UN NUOVO PUNTO VENDITA  
INFOWARE CHE VA AD ARRICCHIRE  
LA SUA PRESENZA SUL MERCATO.  
QUALITÀ, PROFESSIONALITÀ ED  
ESPERIENZA SONO SEMPRE PIÙ VICINE A TE.



**RUN 500**  
con Processore Intel® Pentium® III a 500 MHz

Motherboard **Asus**  
Hard Disk **Quantum 6,4 CX**  
Ram **64 MB**  
Drive **1,44 MB**  
Scheda Video **Matrox G400 16 MB**  
Scheda Audio **Creative SB Live Player**  
Lettore **DVD-Rom**  
Tastiera **WIN98** - Mouse **PS/2**  
Cabinet **Midi Tower ATX** - Casse  
**Microsoft Windows 98 second edition**  
Monitor **Opzionale**  
Modem fax **56k V90**

**Lire 2.250.000\***  
(IVA Inclusa)  
Prezzo in EURO 1162,03

## INFOWARE ITALIA FA LA DIFFERENZA



**ZONA NOMETANO**  
Via M. Boldetti, 27/29 - 00162 Roma  
Tel: 06.86321576 (ric. aut.)  
Fax: 06.86321596 - [www.infoware.it](http://www.infoware.it)  
E-mail: [infoware@infoware.it](mailto:infoware@infoware.it)

**C. COMMERCIALE "RE DI ROMA"**  
Via Siponto, 11  
00183 Roma  
Tel: 06.77203815 (ric. aut.)  
Telefax: 06.77203496

**C. COMMERCIALE "AUCHAN"**  
**CASAL BERTONE**  
Via Alberto Pollio, 50 - 00159 Roma  
Tel: 06.43562602 (ric. aut.)  
Telefax: 06.43562609

**ZONA PRATI**  
Via Trionfale, 122/126  
Circ.ne Clodia, 2 - 00195 Roma  
Tel: 06.39751103 (ric. aut.)  
Telefax: 06.39751120



\*Salvo esaurimento scorte. Configurazioni, caratteristiche e prezzi dei prodotti possono variare senza preavviso



# Ampliata l'offerta Panasonic: nuovi prodotti per l'intrattenimento, l'informatica, la microelettronica, le tlc e l'office automation

Alla consueta 'prima' riservata alla stampa, a una settimana dallo Smau99, Panasonic ha annunciato un'autentica cascata di nuovi prodotti: PC portatili, telefoni cellulari, fotocopiatrici, cordless, proiettori, fax, TVset e movie digital videopalmari.

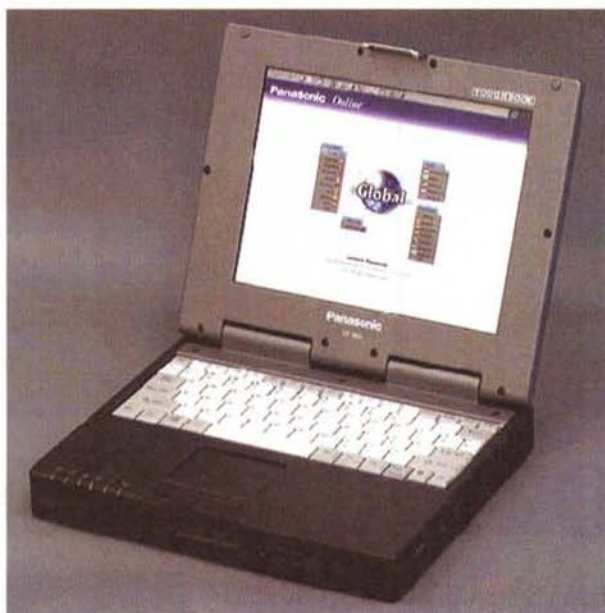
Con un giro d'affari di 63,6 miliardi di dollari (120.000 miliardi di lire) nell'anno '98/'99 e 282.000 dipendenti, la Matsushita è la quarta compagnia al mondo nel settore dell'elettronica e dei componenti elettrici.

In Europa, forte di quasi 14.000 dipendenti e 19 impianti di produzione, la Matsushita è una tra le aziende giapponesi leader nell'elettronica più coinvolta in Europa. I marchi con cui presenta al mercato europeo i suoi prodotti sono tra i più conosciuti: Panasonic, Technics e Ramsa (audio professionale).

Vediamo alcune delle novità presenti a Smau.

## PanaFax UF-595

fFax laser compatto e dalle alte prestazioni. L'alta velocità di trasmissione pari a circa 3 secondi per pagina, viene garantita dal modem super G3 a 33,6 Kbps, il tutto combinato con il nuovissimo protocollo di comunicazione, che riduce i tempi di pre/post trasmissione a circa il 60%. Grazie alla funzione Multi-Tasking di cui è dotato, l'UF-595 può eseguire diverse operazioni contemporaneamente senza diminuire la produttività. Con il kit di interfaccia opzionale, facilmente installabile dall'u-



tente, l'UF-595 può essere utilizzato anche come stampante e scanner con risoluzioni rispettivamente di 600 dpi e 400 dpi.

## Mini Toughbook CF-34

Un notebook super-robusto, impermeabile e resistente al freddo ora anche con dimensioni e pesi "mini". Le caratteristiche di robustezza del nuovo ToughBook sono le medesime del CF-27: garantita la sicurezza per cadute da 1 metro di altezza, impermeabile e resistente alla polvere, viene ora aggiunto di serie un comodo Touch-Screen senza riflessi. Il tutto in dimensioni A5 e 1,7 kg di peso. L'abbinamento tra il modem 56K ed il GSM integrato ne fanno un eccellente strumento di comunicazione in qualsiasi situazione ambientale e lavorativa. Tra le altre cose notevole la porta di comunicazione ad infrarossi da 4 Mbp. Il CF-34 è dotato di processore

Pentium C 300 a MHz, 512 KB di cache L2, 6,4 GB di HDD, 64 MB di RAM espandibili a 192 MB, monitor da 8,4" TFT a matrice attiva, 1 slot PCMCIA, modem/fax 56K, slot per modem wireless, porta USB. Molti componenti di base, come gli schermi LCD, le batterie, i lettori DVD e CD-ROM e l'elettronica delle schede sono direttamente prodotti dalle varie divisioni Panasonic. Il prezzo del ToughBook CF-34 è di lire 6.900.000 IVA esclusa.

## NV-DS99

Chiudiamo con un gioiello della tecnologia movie digital videopalmare. La NV-DS99 è dotata di mirino e di un LCD a colori da 3,8 pollici e nel progettare questa nuova videocamera gli ingegneri Panasonic si sono riproposti di migliorare la qualità di immagine e la facilità di utilizzo. Un'idea che si è concretizzata anche nello sviluppo di un nuovo stabilizzatore di immagine ottico, che consente un uso più efficace dei pixel del CCD, per non diminuire la risoluzione orizzontale, anche quando lo stabilizzatore entra in funzione. La movie è dotata dello zoom più veloce al mondo (sui modelli PAL), che impiega solo 0,5 secondi a passare da grandangolo a telefoto (in pausa di registrazione).

Le caratteristiche principali sono: stabilizzatore di immagine ottico, Jet Zoom da 0,5-Sec., monitor LCD a colori da 3,8", multi screen & picture-in-picture, batterie a ricarica rapida, zoom digitale in riproduzione, progressive photo-shot, effetti digitali in riproduzione e in registrazione. Prezzo? Non ancora definito.

**Per informazioni:**  
Panasonic,  
[www.panasonic.com](http://www.panasonic.com)





# Meglio un portatile!



**MEGLIO DA INFOWARE.** ACER, TOSHIBA, COMPAQ, IBM, GEO, ASUS, HEWLETT PACKARD, APPLE. UNA **VASTA GAMMA** DI PORTATILI, PICCOLI, MANEGGEVOLI E CON LE STESSE PRESTAZIONI DI UN DESKTOP. UN PORTATILE PER TUTTI I GUSTI E PER TUTTE LE ESIGENZE, **LEGGERO ANCHE NEL PREZZO.** AFFIDATI ALLA PROFESSIONALITÀ ED ESPERIENZA INFOWARE, AVRAI SOLO L'IMBARAZZO DELLA SCELTA.

## INFOWARE ITALIA FA LA DIFFERENZA



**INFOWARE**  
ITALIA S.p.A.

**ZONA NOMENTANO**

Via M. Boldetti, 27/29 - 00162 Roma

Tel: 06.86321576 (ric. aut.)

Fax: 06.86321596 - [www.infoware.it](http://www.infoware.it)

E-mail: [infoware@infoware.it](mailto:infoware@infoware.it)

**C. COMMERCIALE "RE DI ROMA"**

Via Siponto, 11

00183 Roma

Tel: 06.77203815 (ric. aut.)

Telefax: 06.77203496

**C. COMMERCIALE "AUCHAN"**

CASAL BERTONE

Via Alberto Pollio, 50 - 00159 Roma

Tel: 06.4356260 (ric. aut.)

Telefax: 06.43562609

**ZONA PRATI**

Via Trionfale, 122/126

Circ.ne Clodia, 2 - 00195 Roma

Tel: 06.39751103 (ric. aut.)

Telefax: 06.39751120

COMPUTER





# Lucent al vertice della convergenza voce-dati

**Lucent Technologies presenta Cajun P330, il sistema di switching di nuova generazione, e lancia una rivoluzionaria piattaforma DSL per servizi di fonia, dati e video di alta qualità. L'acquisizione di Ascend Communications ha richiesto un investimento di circa 24 miliardi di dollari.**

La fusione Lucent/Ascend prevede l'integrazione delle soluzioni Ascend per accesso remoto, switching e gestione di rete con le tecnologie di comunicazione vocale sviluppate da Lucent già agli inizi dell'era delle telecomunicazioni. Con l'integrazione di queste competenze, Lucent Technologies balza al vertice nella convergenza fra voce e dati e contribuisce all'evoluzione delle nuove reti pubbliche di telecomunicazione. L'impegno di Lucent nei settori Enterprise e Service Provider si rivolge soprattutto verso soluzioni per le aree di mercato a più rapida crescita, come l'accesso a Internet, lo switching intelligente, il core switching ad alta



Cajun P330.

velocità e le reti basate su fibre ottiche. Nell'area EMEA, questo mercato si stima attorno ai 198 miliardi di dollari entro il 2002.

Lucent sta collaborando con i principali operatori europei delle telecomunicazioni, con gli Internet Service Provider (ISP) e con le imprese: sono infatti in atto accordi con il 90% dei maggiori fornitori di servizi telefonici e con il 70% dei maggiori ISP europei. Fra i principali clienti si trovano: Operatori nazionali: France Télécom, Deutsche Telekom, Telecom Italia, KPN, Omnitel Pronto Italia, Telia, Telefonica, BT, Saudi Telecom. Competitive carriers: Infostrada, Viatel, WorldPort, WinStar, Retevision, Cable & Wireless Communications, Ocean, Cegetel, Worldcom, Belgacom, Sonera, Etisalat, Unisource. ISP: X-Stream, UUnet, PSInet, Demon Internet, EasyNet. Aziende: KPMG, Fiat, Renault, Ventura (UK), Banca Intesa (ex Cariplo), Caboto, Banca del Salento, Secolo XIX, SEAT, CASA.

La leadership Lucent nella convergenza voce-dati è il risultato della fusione con Ascend e di altre acquisizioni strategiche, oltre a costituire il frutto delle ricerche effettuate dai Bell Laboratories, l'unità di ricerca e sviluppo di Lucent. Le sinergie fra le risorse e fra i migliori talenti di Lucent hanno permesso di offrire oggi un'ampia gamma di soluzioni di internetworking. Fra le più recenti acquisizioni: Excel Switching, leader nello sviluppo di switch aperti e programmabili per il 'bridging' fra reti a circuito e a pacchetto; Xedia Corporation, produttore di router ad alte prestazioni per l'accesso Internet tramite WAN; International Network Services (INS), consulenza, progettazione e integrazione di reti; Nexabit Networks, sviluppo di protocolli Internet ad alte prestazioni e di dispositivi per Wide Area Network; Ascend

Communications, leader mondiale di dispositivi per l'accesso e per lo switching su WAN rivolti ad operatori delle telecomunicazioni, a Internet Service Provider, ad aziende ed enti pubblici di tutto il

mondo. E altri ancora...

Per il settore Enterprise, Lucent ha presentato a Smau 99 Cajun P330, sistema di switching di nuova generazione. La nuova linea di prodotti ridefinisce il concetto di stackable switching integrando una modularità elevata e capacità di gestione policy e routing IP autoconfigurante all'interno di una soluzione impilabile dal costo contenuto.

L'innovativa architettura di stacking Octaplane a 8 Gbps (Gigabit per secondo) assicura il supporto fino a 10 unità all'interno dello stesso stack, gestite come un unico dispositivo contraddistinto da un solo indirizzo IP. Uno stack P330 supporta un numero di porte RJ-45 a 10/100 Mbps compreso tra 240 e 640. La linea Cajun P330 è composta da quattro modelli base in configurazioni a 24 o 48 porte per connessioni Ethernet 10/100 Mbps. Abbinati alla serie di moduli di espansione opzionali Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet e ATM (Asynchronous Transfer Mode), i prodotti della nuova linea P330 consentono soluzioni su misura flessibili e configurabili, ideali per gestire efficacemente i requisiti delle reti campus e aziendali di piccole e medie dimensioni, dal desktop al backbone.

Rivolgendosi al mercato dei servizi DSL, che vive una fase di autentico boom, Lucent ha presentato a Smau 99 anche una nuova piattaforma DSL di livello carrier per il settore Service Provider. La nuova piattaforma consentirà per la prima volta ai fornitori di servizi di offrire agli abbonati affari e residenziali la più alta qualità di trasporto integrato su DSL: Internet, dati, fonia e video ad alta velocità su un unico collegamento in rame. Denominato Stinger, il concentratore di accesso DSL offre ottime funzionalità QoS (Quality of Service), consentendo ai fornitori di servizi di definire le priorità dei servizi real-time (fonia, video, ...) e garantendo, allo stesso tempo, l'accesso ai ser-



Stinger.



vizi dati con requisiti di ampiezza di banda molto elevati. Le avanzate caratteristiche di Stinger consentono al prodotto di distribuire il traffico locale su DSL con elevata qualità e affidabilità.

Grazie al supporto di 672 porte per chassis e 2016 porte per rack, il prodotto offre una densità di porte quasi tripla rispetto alla concorrenza con un ingombro più contenuto: ciò permette di ridurre i costi derivanti dall'uso del prezioso spazio di un centro servizi. Inoltre, entro il prossimo anno, lo Stinger offrirà il supporto di 9.000 porte

su un unico link OC-12, rendendo possibile l'implementazione su larga scala dei servizi DSL da un unico centro servizi. La piattaforma multiservizio dello Stinger garantirà il supporto per tutte le versioni di DSL - SDSL, ADSL (full-rate e G.Lite), IDSL e HDSL2 - consentendo ai fornitori di servizi di offrire un'ampia gamma di applicazioni da un'unica piattaforma.

**Per informazioni:**

Lucent Technologies Italia Spa,  
Tel. 02 8055663

## Intervista con Sergio Villa, responsabile per il settore Enterprise di Lucent Technologies Italia

Prima delle dichiarazioni rilasciateci da Sergio Villa, responsabile per il settore Enterprise di Lucent Technologies Italia, quattro cifre inquadrano meglio questo gigante del networking: nel mondo opera con uffici in 90 Paesi e centri di ricerca e sviluppo Bell Labs in 20 Paesi; i dipendenti sono oltre 136.000 per un fatturato globale che è stato di 30,147 milioni di dollari nel 1998.

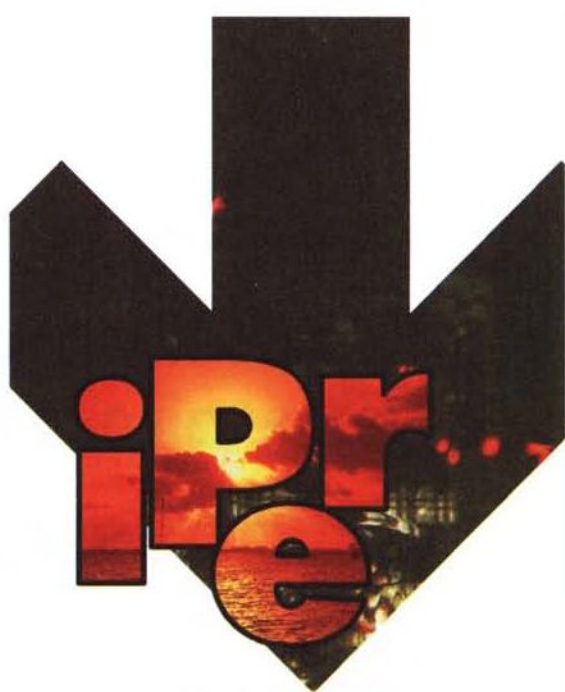
*"Lucent Technologies è riconosciuta come leader nel settore voce (PABX e call center), e nei sistemi di cablaggio dove di fatto il prodotto Lucent è uno standard e detiene la leadership nella parte delle reti intelligenti. Ciò che Lucent ha fatto negli ultimi 18 mesi è stato di approssimare il mercato individuando quali fossero le società tecnologicamente all'avanguardia nel settore dei dati e acquisirle ponendo grande attenzione all'aspetto della complementarità tra i prodotti che queste società erano in grado di offrire. Tutto questo si traduce in un investimento da parte di Lucent pari a 24 miliardi di dollari per l'acquisizione di queste aziende. Sulla volontà, quindi, di essere al vertice non ci sono dubbi: obiettivo perseguito attraverso una soluzione estremamente completa e competitiva nel settore dati per tutti gli aspetti e le problematiche di TLC a 360°".*

*"Infatti, il fattore qualificante di Lucent è sicuramente la posizione di fornitore globale in questo scenario delle TLC: Lucent fornisce dall'infrastruttura del cablaggio alle centrali delle reti intelligenti con tutto quello che sta in mezzo. Nessun altro competitor può offrire oggi una soluzione unica, e tutto ciò ha delle ricadute interessanti sia per i carrier che per i service provider, nonché per le imprese dove gli aspetti di convergenza e di integrazione diventano sempre più strategici per migliorare la competitività di queste società nel loro mercato di riferimento".*

*"Un altro aspetto fondamentale di Lucent sono i laboratori Bell. I Bell Labs sono una realtà unica (che nessun'altra società può vantare) nel settore delle TLC, con ben 24.000 ingegneri che lavorano a tempo pieno sullo sviluppo di tecnologie avanzate, che spaziano dal disegno di nuovi microchip alle soluzioni di TLC, dall'integrazione voce-dati ad applicazioni Voice Over IP (VOIP). I Bell Labs - dove hanno prestato la loro attività 14 premi Nobel - sono in grado di sviluppare tre brevetti al giorno nel settore delle TLC. Nessun'altra società in questo settore può disporre di una struttura di innovazione tecnologica e di ricerca paragonabile a quella dei Bell Labs e, al di là di quello che è la ricerca avanzata, i laboratori svolgono anche un ruolo estremamente importante di copertura strategica nello sviluppo e nel coordinamento dei diversi centri di R&D che Lucent ha mantenuto nel mondo".*

*"Lucent acquisisce società per la loro leadership tecnologica e non per acquisire quote di mercato. Questo approccio permette, sotto la supervisione dei Bell Labs, di integrare in maniera funzionale e complementare tali tecnologie all'interno delle soluzioni Lucent. Con l'acquisizione di Ascend, Lucent ha raggiunto l'obiettivo di avere delle soluzioni di internetworking sicuramente performanti ed interessanti e di fatto si è posizionata come leader anche in questo ambito".*

*"Per quanto riguarda l'approccio al mercato italiano, la volontà di Lucent è di operare prevalentemente con una struttura indiretta capace di offrire 'soluzioni globali' per tutte le problematiche di TLC. I nostri Global Solution Partner possono offrire soluzioni che vanno dal cablaggio ai PABX, ai call center, alle soluzioni di data networking avendo così di fatto la capacità di operare nell'area della 'convergenza' riconosciuta come fattore determinante per la crescita di questo mercato".*



Lasciate stare le mode.

Organizzare meglio la documentazione aziendale, realizzare cataloghi o CDROM ipertestuali, aprire una finestra su Internet sono soprattutto modi concreti per aumentare la produttività.

Che c'è di male se con un solo strumento software, completo, veloce e in Italiano riuscite a raggiungere questi obiettivi senza l'aiuto di Einstein?

Collegatevi a <http://visualvision.it/iper/>, oppure ordinate subito per fax: i vostri concorrenti non aspetteranno.

E se Internet o gli ipertesti sono "solo" il vostro hobby, cosa c'è di meglio di uno strumento professionale a un prezzo così conveniente?

Visual Vision®

Disponibile nei migliori negozi oppure online, da L. 39.900. Alcune versioni disponibili su supporto CD-ROM, contrassegno, inviando questo coupon. Desidero ricevere (per Win95-98-NT)

n° \_\_\_\_\_ licenze iPer WH x L. 99.900 ic

n° \_\_\_\_\_ licenze iPer PRO x L. 314.900 ic;

Pagherò al postino il totale di L. \_\_\_\_\_

Inviare a Visual Vision, V.le Riviera 82/9,

17027 Pietra Ligure SV

(fax 019-625520 [sales@visualvision.it](mailto:sales@visualvision.it))

Cognome e nome: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

CAP e Località: \_\_\_\_\_

C. FISC. o P.IVA: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_



# Nextra: il nuovo Internet Service Provider per le aziende italiane

Tra il mercato norvegese, dove il 60% della piccola industria ha accesso a Internet, e quello italiano, dove solo il 10% delle piccole medie imprese utilizza la Rete, ci sono tre anni di ritardo e il confronto tra un mercato avanzato e uno in evoluzione. Da queste differenze e conseguenti opportunità è nato Nextra, il nuovo Internet Service Provider di qualità per il mercato degli affari, risultato del matrimonio tra la norvegese Telenor e l'italiana Cineca.



È oggi presente sul mercato italiano delle comunicazioni un nuovo consorzio che unisce due partner di grande respiro. Telenor è protagonista di punta nel campo delle telecomunicazioni, dell'IT e media nell'area scandinava, essendo, tra l'altro, uno dei più avanzati gruppi mondiali nel campo dell'innovazione applicata alle telecomunicazioni.

La società, la cui compagine proprietaria è rappresentata dallo Stato norvegese, possiede reti di comunicazioni all'avanguardia ed è presente, attraverso sue consociate, in diversi paesi europei e in Nord America (oltre 25 paesi); società per azioni, offre lavoro a 20.000 dipendenti, con un fatturato totale, per il 1998, di oltre 28 miliardi di corone norvegesi. Già leader della telefonia mobile e dei servizi da satellite, Telenor affronta l'area Internet con una serie di grandi progetti, tra cui l'obiettivo di diventare uno dei più importanti protagonisti nel mercato affari, in quest'area, entro il 2001.

Il secondo partner è rappresentato dalla Cineca, consorzio di 14 università italiane, costituito nel 1969 per fornire avanzate competenze tecnologiche e

come capacità di calcolo sia come innovazione tecnologica. Attraverso il proprio servizio Nettuno, oggi ben noto nell'area di specifico interesse, Cineca consente oggi a parecchie migliaia di aziende italiane l'accesso Internet.

Consorzio di natura privata, con sede in Casalecchio di Reno (BO), sotto il diretto controllo di 14 università e del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica, impiega 160 dipendenti, e ha come attività principale la gestione di un potente centro di calcolo, numerosi service e sistemi informatici, gestioni di reti telematiche, e servizi Internet. Serve un grosso numero di utenti Internet (più di 20.000 in totale, di cui 7000 business) e si fregia di una notevole poten-

za di calcolo affidata a macchine del livello di CRAYT3E 1200/256, SGI Origin e Onyx, e IBM della classe RS-6000.

## NextBone, un progetto per collegare l'Europa

Mentre la richiesta di capacità di telecomunicazioni sta esplodendo, le reti basate su tecnologie Internet stanno diventando sempre più importanti e irrinunciabili. Negli ultimi cinque anni il traffico Internet è cresciuto del 86% all'anno, più di sei volte la percentuale di crescita del traffico vocale o comunque tradizionale. Tutto questo ha portato alla richiesta sempre più pressante di una rete affidabile e di alta qualità, capace di sopportare traffico sempre più intenso, congestionato, e ancor più desideroso di velocità e affidabilità.

Telenor Norvegia offre oggi NextBone, un potente backbone ad alta velocità, esclusivamente Internet, che comprende punti di presenza strategicamente situati in tutta Europa. Il servizio fornisce alle consociate Telenor europee un servizio Internet veloce e affidabile, collegando una gran messe

**Contents**

- Introducing Telenor
- Directors' report
- Financial statement
- Business areas
- Analytic information
- Miscellaneous
- Download

**Highlights 1997**

The digitalisation programme for the Norwegian telecommunications network was completed by 1 December 1997. It was started in 1996, when the first digital elements were built into the transmission network. Digitalisation of the central network and the exchanges started in 1996.

**Key figures**

Amounts in NOK million	1997	1996
Operating income	25,518	22,170
Profit before taxes	1,915	2,354
Total assets	33,628	29,580
No of man-years	19,598	18,113
Profit for the year	1,200	1,910

capacità di calcolo al sistema della ricerca scientifica pubblica e privata. Cineca è uno dei nodi principali della rete GARR, la prima rete Internet nata in Italia, che collega i più importanti e innovativi centri di ricerca nazionale e le università italiane. Il consorzio è anche uno dei maggiori centri per l'elaborazione automatica presenti in Italia, sia



Financial statement	
Telenor Group	
• Profit and loss account	
• Balance sheet	
• Cash flow statement	
• Accounting principles	
• Notes to the consolidated account	
Telenor AS	
• Profit and loss account	
• Balance sheet	
• Cash flow statement	
• Notes to the accounts	
Auditors report	
Value added accounts	
Contents	
Key figures	
Telenor Group	
(Amounts in NOK million)	
	1997 1996 1995
Operating income	25,818 22,170 19,669
Operating expenses excl. depreciation	18,882 15,870 13,723
Ordinary depreciation	4,070 3,987 3,982
Operating profit	2,766 2,313 2,574
Profit before taxes	1,915 2,354 2,103
Current assets	7,533 8,474 9,910
Fixed assets	26,096 23,106 21,569
Total assets	33,629 31,580 31,479
Interest-bearing debt	9,224 5,860 6,906
Equity	15,026 14,671 11,721
Cash flow from operating activities	5,406 4,827 4,284
Investments 1)	8,881 5,528 4,555
Profit margin 2)	7.5% 10.6% 10.6%
Return on capital employed 3)	10.6% 14.3% 14.3%
Return on equity 4)	12.9% 17.8% 18.5%
No. of employees	30,548 19,221 18,460
No. of man-years	19,589 19,113 17,405
Profit for the year	1,200 1,390 1,481
Dividend	570 960 950
Earnings per share (in NOK 5)	1.867 2.894 2.469
Equity per share (in NOK 5)	20.869 22.229 19.536
Definitions:	
1) Investments in fixed assets, long-term investments in shares, and capital subscribed in satellite organisations.	
2) Profit before taxes/Total operating income.	
3) Profit before taxes + financial expenses/Average (total assets - non interest-bearing debt). The return for 1996 and 1995 has been adjusted, in that interest regarding the provision for redundancy (TOM) and early retirements have not been added as a financial expense. This has reduced the calculated return by 0.5 percentage points in both years.	
4) Profit before taxes/Average equity.	
5) Adjusted for increase in equity in 1996.	
Next: Profit and loss account, Telenor Group	

anello della rete elimina i colli di bottiglia del sistema assicurando, in ogni momento, i migliori risultati. Ad Amsterdam, Stoccolma e Francoforte ci sono collegamenti paritetici diretti con altre reti. Per la fine 1999 i piani di sviluppo comprendono accordi specifici con ulteriori Internet Provider chiave in tutta Europa.

Utilizzando fibre ottiche ad alta velocità, la maggioranza dei collegamenti della rete sono STM-1 (155 Mbps) od OC-3 (45Mbps). Questo dà una capacità complessiva di diversi GByte al secondo, e la capacità della rete è rapidamente e facilmente aumentabile, se è necessario. Tutti collegamenti utilizzano il protocollo di trasporto SDH. I collegamenti transoceanici sono effettuati con due cavi sottomarini da 155 Mbps fino a New York, negli Stati Uniti, con ulteriori connessioni con i principali ISP statunitensi (Sprint, UUnet, e Cable&Wireless).

In questo ambiente globale di comunicazioni, Telenor presenta Nextra, nuovo



At the risk of repeating ourselves. The Norwegian climate, the topography, and the geography in general have presented Telenor with enormous challenges in its telecommunication development.

#### Contents

Introducing Telenor  
Directors' report  
Financial statement  
Business areas  
Analytic information  
Miscellaneous  
Download

But problems have been turned into benefits for Norwegian telecommunications, in the same way as for Norwegian petroleum technology. If you have managed to master the problems in your own area, you have knowledge and competence that is worth its weight in gold in the rest of the world.

Digital technology is a good example. Because the signals are sent via dish antennas from mountaintop to mountaintop, rough country and road-less terrain are no longer a hindrance. This made Telenor into one of the world's foremost users of radio lines for the transmission of telecommunication signals. And that made us into a sought-after partner for similar developments in other parts of the world, especially in developing countries and other "immature" markets.



di utenti. La centrale operativa è situata a Oslo, in Norvegia, ed è supportata da un complesso di sistemi di controllo di gestione che monitorano la situazione della rete in tempo reale. La struttura è progettata sotto forma di anello ridondante, cosa che assicura una capacità interna automatica di ripristino del servizio nel caso di un'interruzione di collegamento. In questo caso, se uno dei collegamenti dovesse mancare, il traffico utilizzerebbe il successivo percorso disponibile. Nextbone è una rete transeuropea, con punti di presenza in tutte le nazioni chiave, compresa l'Europa orientale. Il tutto è offerto garantendo sempre, a ogni componente, la massima efficienza e velocità d'utilizzo; sebbene Francoforte, in Germania, funzioni come nodo principale, la struttura ad

News e Informazioni

HOME WHAT WHERE RESOURCES NEWS MAP STAFF SEARCH

**Icarus 3**  
EC DGXII  
Training and Mobility for Researchers Programme  
November 5th, 1999  
Just deadline for evaluation

**CINECA 1999**  
Cineca International  
2 incontri per riflettere sul futuro in occasione del 30° anniversario del CINECA

**ALMA LAUREA**  
per Alinari e laureati nelle 34 sedi del 99 della banca dati.

**Archivio**  
GOSS 92 (in italiano)  
5th European CraySci MFP Workshop (in inglese)  
Gaussian Workshop (in italiano)  
SP3 User Workshop (in italiano)

**Notizie CINECA**  
Sistemi di calcolo sempre più potenti e economici  
Arriva la versione DIM SP3

**Supercomputing HELP**  
CORSI  
Ufficio Stampa  
Opportunità di Lavoro

**SATURNO**  
CONI verso dab  
TERNA L'CHI

**HOME UP**

CINECA Supercomputing Center - Microsoft Internet Explorer - (Non in linea)

File Edit Visualizza Preferiti Numeri 2

Indirizzo: http://www.cineca.it/

**CINECA**  
Supercalcolo  
Reti e Internet  
Informazione Visuale  
Sistemi informativi  
Becentrimento amministrativo

Università, Enti di Ricerca  
MURST  
Ministeri, Enti Locali  
Imprese

Progetti Europei  
Formazione  
Jobs

CINECA - via Magnanelli 63 - 40139 Casalecchio di Reno (Bologna) - Italy  
tel. +39-051-4617141 - 130 linee - fax +39-051-46132196  
supercomp@cinetel.it

marchio universale di Telenor, per i servizi basati su IP del settore affari. La grande aspirazione di Telenor in ambito internazionale si basa sul progetto di affermarsi come uno dei tre principali operatori per il mercato business, in dieci nazioni europee. Ciò dovrebbe realizzarsi, con il marchio Nextra, attraverso società fondate in Austria, nella Repubblica ceca e slovacca, in Svizzera, in Italia e in

Ungheria. Nextra non sarà solamente un Internet Service Provider tradizionale, ma farà parte della prossima generazione CSP, Communications Service Provider, offrendo una gamma integrata di servizi, compresa la distribuzione della voce e dei dati effettuati su piattaforma IP.

L'obiettivo principale resta il mercato affari, con offerta di tecnologie di qualità superiore a forte valore aggiunto e non ancora disponibili sul mercato. L'offerta sarà differenziata; ad esempio, in Svizzera l'interesse è totalmente rivolto al mercato degli affari, in particolare verso le piccole medie imprese, mentre in Norvegia i servizi Telenor sono già offerti anche al mercato di massa.

Il marchio Nextra raccoglierà tutti i gruppi Telenor locali in Europa. Tutte le società nazionali, identificate con lo stesso marchio (in Italia Nextra Spa) concorreranno strettamente nello sviluppo di prodotti e servizi, beneficiando puntualmente delle risorse di un marchio internazionale.

Nel 2000 Telenor darà vita al nuovo gruppo Telenor-Telia, che dovrebbe divenire un polo primario nella strategia internazionale della nuova azienda; nell'ambito di questa, avrà primaria importanza il dipartimento Internet, con a capo Morten Lundal.

#### Per Informazioni:

<http://www.nextra.it>  
<http://www.nextra.com>  
<http://www.nextel.com>  
<http://www.cineca.it>



# TDK: i media per la registrazione digitale del 2000

**Recentemente TDK ha allargato la sua offerta presentando nuovi supporti per la registrazione digitale di dati, audio e video, oltre alle ultime novità nel campo delle PC card e nelle soluzioni software per GSM.**

Cominciamo con i supporti, che sono un disco MO da 5,2 GB, un CD-R adatto a masterizzatori in grado di registrare ad 8x, un CD-RW utilizzabile anche a 4x e i nuovissimi supporti per la registrazione su DVD, e cioè il DVD-R e il DVD-RW.

## Il disco ottico

Cominciamo con il disco magneto-ottico da 5,2 GB MO5.2, dedicato all'archiviazione di una grande massa di dati, back-up dell'hard disk, applicazioni multimediali e trasferimento di dati tra computer. Il nuovo disco è racchiuso in una cartuccia sviluppata per garantire una elevata resa ed una compatibilità piena con i meccanismi di caricamento dei principali lettori.

## CD-R 8x e CD-RW 4x

TDK punta sulla velocità delle masterizzazioni con i suoi supporti CD-R e CD-RW capaci di essere scritti a velocità rispettivamente di 8x e 4x. I prodotti sono due: il CD-R 74 Reflex, già presente sul mercato, ma da poco certificato anche per l'uso ad 8x in registrazione, e il CD-RW 650. I nuovi CD impiegano tecnologie avanzate, con le quali è possibile produrre supporti compatibili con lo standard Orange Book e la totale integrità dei dati. I nuovi dischi permettono un incremento dell'efficienza e della velocità di registrazione per l'archiviazione permanente dei dati, le applicazioni multimediali e la distribuzione di software.

## Il DVD-RW

La TDK produce ora anche due supporti registrabili per DVD: il DVD-R 4,7 GB ed un DVD-RW, compatibili con le unità DVD-ROM. Il DVD-RW è il supporto ideale per la registrazione tramite Video Disc Recorder, gli apparecchi che nei prossimi anni sostituiranno i videoregistratori nelle nostre case. Lo sviluppo di questi supporti è stato possibile grazie ad una tecnologia molto sofisticata ed alla sintesi di un nuovo materiale ad alte prestazioni per lo strato di registrazione che ha consentito di avere lunghezze minime di "data mark" di soli 0,4 micron e una distanza tra tracce adiacenti di 0,74

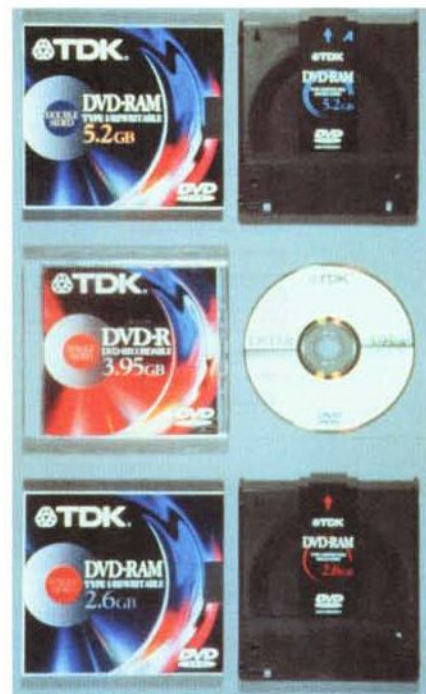


micron, in piena compatibilità con lo standard DVD-ROM. In questo modo si è riusciti ad avere DVD-R e DVD-RW da 4,7 GB per lato, contro i 2,6 GB per lato degli attuali dischi DVD-RAM.

## Global Pulse 1.0

Inoltre TDK e Smartcode Software hanno annunciato all'ultimo GSM World Congress l'uscita della nuova release Global Pulse 1.0, una interfaccia software per la trasmissione di dati tramite telefoni GSM, che permette di interfacciarsi con i computer PDA IBM WorkPad PC Companion, 3Com Palm III, Palm IIIx e Palm IV. Il software offre una soluzione innovativa per la connessione a tutti i modelli GSM della Nokia ed Ericsson, consentendo agli utenti di comunicare senza interconnessioni fisiche, e facilita la gestione della rubrica e l'invio di messaggi SMS direttamente da PDA. La Global Pulse 1.0 per Palm OS permette di utilizzare il telefono GSM per l'accesso diretto ad Internet e a hotSync e per la sincronizzazione del proprio PDA con il software residente su PC desktop.

L'interfaccia viene fornita completa di



cavo di connessione e del software Hand Phone di Smartcode, che permette di editare e comporre i numeri telefonici presenti sul proprio telefono cellulare direttamente dal PDA.

## Connessione per i telefoni Motorola e Siemens

E' stata presentata una intera gamma di PC Card compatibili con tutti i telefoni cellulari GSM prodotti dalla Motorola e dalla Siemens, compresi i modelli MicroTAC, StarTAC e il V-Series.

L'esistenza di una nuova partnership di connessione porta TDK ad ampliare la sua leadership nell'ambito della conoscenza e dello sviluppo di telefonia mobile.

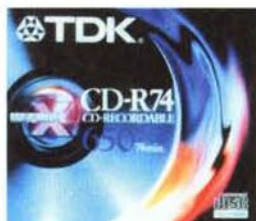
## Global ISDN Pro

L'interfaccia Global ISDN Pro è stata rinnovata aumentandone la velocità fino a 56.000 bit al secondo, secondo gli standard di comunicazione V.90 e K56Flex.

**Per informazioni:**

TDK,

[www.tdk-europe.com](http://www.tdk-europe.com)





34x<sub>max</sub>

**LEMON**  
computers

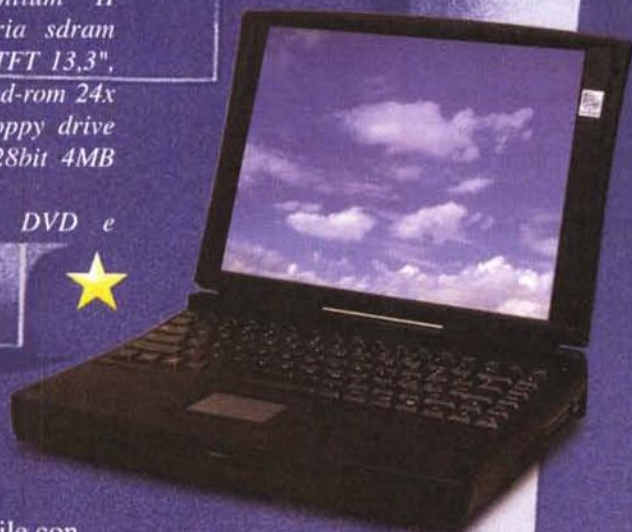
IRMANDO Studio

Solo con l'esclusivo impiego di materiali di ottima qualità e con una capillare rete di vendita fatta unicamente di rivenditori qualificati si può stabilire un binomio vincente.

Proprio come il Notebook 6300 che vanta caratteristiche uniche nel suo genere ad un prezzo oggi accessibile a tutti.



Processori Intel® Pentium® II  
233/266/300MHz, memoria sdr  
da 16 a 144MB, display TFT 13,3",  
hard disk da 2,1 a 5GB, cd-rom 24x  
intercambiabile con il floppy drive  
1,44MB, scheda video 128bit 4MB  
ram e tanto altro ancora!  
Disponibile anche con DVD e  
MPEG-2.



O come la linea JUICE, personalizzabile con  
tutti i processori INTEL® CELERON™.



**B  
I  
N  
O  
M  
I  
O  
V  
I  
N  
C  
E  
N  
T  
E**



JEN ELETTRONICA S.r.l.

Via Avogadro, 10 z.i. E. Fermi  
62010 MONTELUPONE (MC)  
tel. 0733-225012 r.a. - fax 0733-225014  
Consultaci su internet all'indirizzo [www.lemon.it](http://www.lemon.it)  
E-mail [lemon@lemon.it](mailto:lemon@lemon.it)

Azienda Certificata ISO 9002

Piccole dimensioni, massima  
espandibilità per un super computer.  
LEMON JUICE una spremuta di  
pura potenza.





# Lego: dal mattoncino al CD-ROM

Per il secondo anno all'avvicinarsi del Natale, Lego presenta una serie di nuovi prodotti per i piccoli consumatori che amano sedersi davanti al computer o davanti ad una console. Quattro i titoli presentati quest'anno: Legoland, Lego Rock Raider, Lego Friend, Lego Racers.



Utilizzando tematiche legate al West, ai Pirati, alle Avventure e al Castello (tutti derivati dai classici mat-

## media. Lego Racers

Lego Racers è una gara automobilistica diversa dalle altre: per la prima volta, gli appassionati d'auto, dai sei anni in su, possono correre e gareggiare con le macchine Lego, da loro stessi costruite, contro famosi personaggi Lego. Racers è il primo prodotto software di Lego media, che possa essere utilizzato su tutte le principali piattaforme: Playstation, Nintendo 64, e PC. Racers è una gara che si svolge in tempi reali, con emozionanti prospettive multiple, e grafica tridimensionale accelerata con straordinari effetti visivi. Ogni elemento, dal personaggio al circuito di gara, si basa sui mattoncini di Lego System. Dopo aver creato il pilota nel garage Lego, o aver scelto un modello fra quelli esistenti, i giocatori scelgono le loro posizioni sulla griglia di partenza. Poi, si spinge il pedale fino in fondo, e si gareggia, sfidando fino a cinque avversari, e scegliendo fra dodici percorsi. Il prezzo indicativo di Lego Racers varia dalle lire 100.000 della versione per PC alle 140.000 per Nintendo 64.

## Legoland

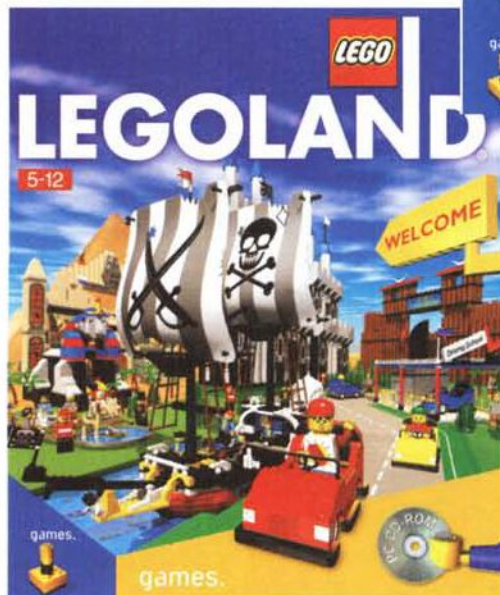
Ispirandosi ai parchi che Lego sta aprendo in diverse parti del mondo (attualmente sono aperti i parchi di Billund in Danimarca dove si trova la sede della società, Windsor in Gran Bretagna, California, seguirà a breve la Germania), questo gioco permette ai bambini dai 6 ai 99 anni di ideare, costruire e far funzionare il loro parco giochi virtuale utilizzando tutte le principali attrazioni presenti nei tre parchi "reali" attualmente già in funzione.

Legoland è un gioco d'effetto, molto ben costruito graficamente, con un gran numero di oggetti animati e dettagli nascosti da scoprire.



## Lego Rock Raiders

Rock Raiders è un gioco che proietta il giocatore in un pericoloso mondo

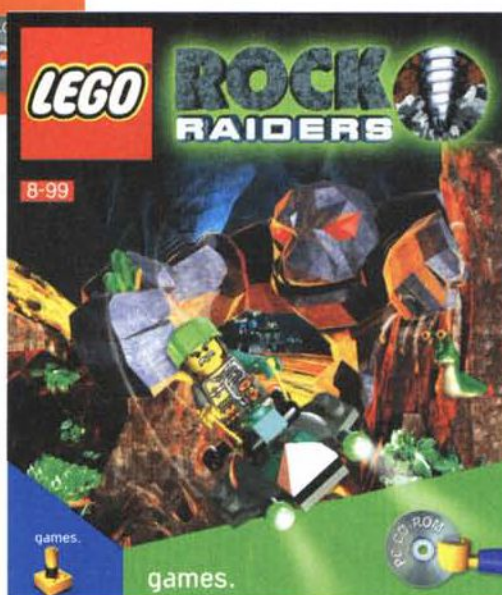


toncini Lego System), si stimolano i bambini a studiare come realizzare nella maniera più giusta e "divertente" un parco giochi virtuale.

Il tutto attraverso una vasta gamma di attività, dal disegno creativo, alla costruzione, alla risoluzione di problemi logici.

Il giocatore è motivato a continuare il gioco attraverso dei premi "virtuali", come animazioni e sculture speciali, che gli consentono di fare ancora più bello e interessante il parco che sta creando.

Il prezzo indicativo di Legoland è di lire 100.000.





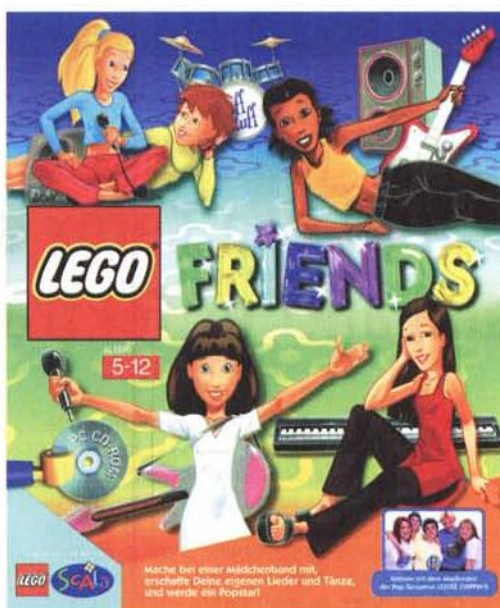
sotterraneo: il prodotto è disponibile per PC e Playstation (in quest'ultimo caso con azione tridimensionale).

Arenato in un'orbita attorno ad un pianeta sconosciuto, l'equipaggio della navicella adibita ad esplorazioni geologiche "LMS Explorer" ha individuato vasti depositi di cristalli di energia Lego ed Oro Lego, nascosti sotto la superficie del pianeta. I giocatori, dagli otto anni in su, dovranno navigare nel pericoloso sottosuolo, evitando pericoli naturali, e creature come il "Mostro delle Rocce", e contemporaneamente estrarre le risorse preziose, che permetteranno loro di ridare energia ai motori della navicella, per tornare a casa. Il prezzo indicativo di Rock Raiders è di lire 100/110.000 a seconda delle versioni (PC o PSX)

## Lego Friends

Questo è il primo di una serie di prodotti software per il PC, ideati da Lego appositamente per bambine e ragazze.

In un mercato dominato da prodotti per ragazzi, Lego Friends fornisce alle ragazze fra i 5 e 10 anni, il loro mondo di



creatività, divertimento ed avventura, in cui possono fare tutto ciò che più le diverte, dall'essere parte di un "gruppo", al fatto di suonare in una "band".

Con Lego Friends si possono svolgere molte attività creative che le ragazze amano, come comporre canzoni, o creare coreografie. Il gioco è caratterizzato da animazione di alta qualità che include serie di storie e personaggi divertenti ai quali le ragazze possono fare riferimento. Permette inoltre di sviluppare la propria creatività, prendendo attivamente parte al divertimento. Le ragazze sono guidate nel gioco dalla loro "migliore amica". Lei influenza il modo in cui il suo gruppo di amiche interagisce reciprocamente, in un'inviante atmosfera, che aspetta solo di essere esplorata. L'amica può anche aiutare a raggiungere la fama con il gruppo di musica pop.

Il prezzo indicativo è di lire 100.000.

## La distribuzione

I prodotti di Lego Media in lingua italiana sono importati da Leader.

### Per informazioni:

Lego,

<http://www.lego.com>

*Con ASE sviluppare applicazioni Smartcard  
è un gioco da bambini.  
(Al costo di un gioco da bambini)*

**Le Smartcard:  
un fenomeno che sta  
per esplodere!**  
La nuova tecnologia  
delle card con microchip  
incorporato trova enormi  
opportunità applicative nei  
più svariati settori, soppiantando  
in gran parte le tradizionali tessere  
magnetiche e scoprendo una infinità di nuovi orizzonti.

**Questo è il momento di cavalcare la tigre realizzando le  
applicazioni per le Smartcard!**

ASE è la risposta più efficiente e flessibile per cogliere queste nuove opportunità. ASE è il primo ambiente di sviluppo aperto che consente di realizzare le più svariate applicazioni con Smartcard di qualsiasi tipo e produttore. L'unità di registrazione ASE Drive vi permette di leggere/scrivere smartcard di diverse tipologie: con cpu, memoria, memoria protetta, prodotte dai principali produttori mondiali. Grazie ad ASEsoft utilizzerete i vostri linguaggi preferiti nelle principali piattaforme per programmare le vostre applicazioni. E con il Kit di Sviluppo ASE realizzate rapidamente, facilmente ed economicamente i vostri progetti. Interpellateci per ogni ulteriore informazione.

**partner data** s.r.l.  
Servizi e Prodotti Informatici

Via P. Marocco 11 - 20127 Milano Tel. 02.26147380 - Fax 02.26821589  
Internet: [www.partnerdata.it](http://www.partnerdata.it) e-mail: [info@partnerdata.it](mailto:info@partnerdata.it)

ALADDIN



## AZIENDE

● STRATEGIE di F. Fulvio Castellano

## Per 1700 miliardi di lire Xerox acquisisce la divisione stampanti di Tektronix

**E' la più importante acquisizione nel 'document market' e della Xerox, ma è anche un'acquisizione strategica che la porta al secondo posto, a livello mondiale, nel settore delle stampanti a colori per ufficio. L'annuncio mondiale dato durante Smau 99.**

La grande forza di Xerox - The Document Company, è che ora si presenta al mercato con ben 72 prodotti diversi. Nello specifico Xerox Channels Group, la divisione che si occupa della commercializzazione di prodotti desktop e SOHO attraverso la grande distribuzione e i rivenditori di informatica, dopo cinque anni torna a Smau in forze e annuncia l'acquisizione di Tektronix - Divisione Stampanti, una delle più importanti mai registrate nel settore e che va a completare il suo parco macchine.

Dunque, Xerox Corporation ha annunciato in anteprima a Smau l'accordo di acquisizione per 950 milioni di dollari

(oltre 1700 miliardi di lire), della Divisione Colour Printing/Imaging di Tektronix. La business unit di Xerox che ne risulta, coprirà quindi la più vasta gamma di stampanti da ufficio, combinando la forza della linea delle stampanti a colori Phaser - laser e a inchiostro solido - di Tektronix con la linea di stampanti workgroup in bianco e nero di Xerox. La linea di stampanti Phaser ha contribuito l'anno scorso al fatturato di Tektronix per oltre 725 milioni di dollari, e grazie alla sua acquisizione Xerox si posiziona ora come la principale e più forte concorrente di Hewlett-Packard in questo segmento.

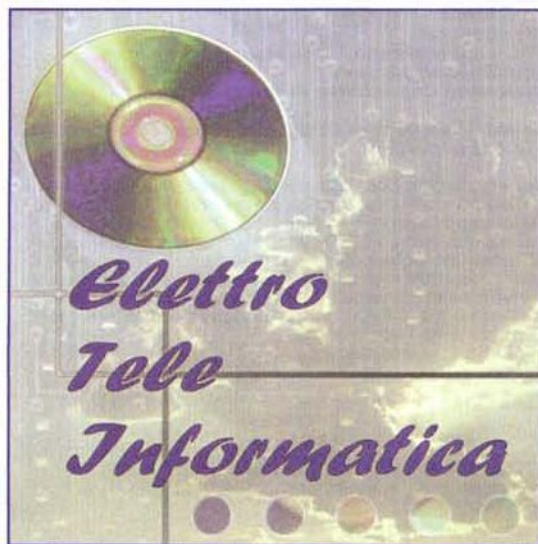
Anche la rete distributiva di Xerox raddoppia, diventando di circa 16.000 rivenditori e dealer in tutto il mondo. La quota di mercato nell'office colour printing di Xerox, infatti, balzerà al 30%, e proprio nel segmento con i migliori margini e la più rapida crescita prevista - circa il 23% annuo fino al 2003, secondo le stime di IDC. Con questa acquisizione, Xerox completa il suo portfolio di prodotti nel colore, coprendo oggi una gamma che va dall'home office fino all'ambiente della stampa di produzione.

Verranno fuse le attività di produzione

relative alle stampanti a colori delle due società, e verrà sviluppato un piano sinergico per quanto riguarda ricerca, vendite e servizi. La divisione Stampanti di Tektronix impiega circa 2400 dipendenti. In aggiunta alla linea di stampanti, Xerox acquisisce da Tektronix anche il software e i consumabili relativi, compresa la sua tecnologia proprietaria sull'inchiostro solido, che offre vantaggi unici in termini di velocità, costo per pagina, e facilità d'uso.

Gerry Perkel, presidente della Divisione Colour Printing and Imaging di Tektronix, diventerà presidente della nuova Xerox Office Printing Business e Jim Firestone presidente di Xerox Channels Group. Il Channels Group è parte della General Market Operations, organizzazione che vale circa 6 miliardi di dollari, capeggiata da Anne Mulcahy. Si attende ora solo l'autorizzazione delle autorità antitrust di Washington per la definizione finale dell'acquisizione, ma non dovrebbero esserci problemi.

**Per informazioni:**  
Xerox Spa,  
Tel. 02 92188.1,



### ELETTRO TELE INFORMATICA S.r.l.

**Distributore:**

**Informatica  
Telefonia Cellulare  
Elettrodomestici HI FI  
Cartotecnica da Ufficio**

**Via del Fontanile Anagnino, 48 - 00040 Morena - Roma**

**Tel. 06/79816175 - 06/79811653 - 06/79811666 Fax 06/79896742**

**Sito Internet: [www.elettroteleinformatica.com](http://www.elettroteleinformatica.com)**



# Linux Red Hat: World domination and fast

**Parafrasando un cartoon citato da Linus Torvalds, l'ironico presidente di Red Hat, Bob Young, annuncia la nuova strategia mondiale. E il programma di certificazione dei Red Hat Engineers**

Red Hat annuncia la nascita della filiale europea. Già attivata la distribuzione in Irlanda, UK e Germania, entro Natale si concluderà il lavoro preparatorio in Francia ed Italia. Sarà poi il turno di Scandinavia, Benelux e Spagna, forse entro metà del prossimo anno. Sono in opera vari distributori: Ingram paneuropeo, C2000 e Dell in molte aree. In Italia ci sono CDC, J.Soft, OpenGate ed Italsel, coordinate da Red Hat Italia, che ha 18 dipendenti. E il supporto degli editori di software applicativo e di strutture di consulenza si arricchisce di nomi importanti, IBM inclusa.

Si lavora molto anche su formazione ed assistenza.

In particolare sono partite le certificazioni per ingegneri Red Hat: il corso di formazione è molto pesante e del tutto pratico.

## Né Sun, né IBM: viva SGI

Sun ha annunciato di voler rilasciare il codice di Solaris secondo un programma specifico, il Community Licensing. "Il CL non è l'open source, e non stimola la crescita del prodotto", ha detto Bob Young: lo dimostra Java, con cui nessuno può far nulla perché bisogna chiedere i diritti". Anche IBM sta proponendo alcuni gusti di Linux, tra i quali il vostro. "Se IBM si dedica a Linux fallisce, perché non ottiene il supporto degli altri operatori. E' già successo con OS/2".

Ma c'è qualcuno che vi sta bene? "SGI sta lavorando molto, e sembra in modo aperto, su vari punti. Ad esempio sul clustering. Noi abbiamo già un sistema ad 8 processori, ma il loro lavoro c'interessa".

Per quanto riguarda Microsoft, "molti vanno da Unix proprietario a Linux, pochi per ora migrano da NT". Poi c'è una sostenuta crescita generale, per cui Linux può interessare quelli che altrimenti sarebbero stati clienti di NT.

E gli altri Linux? Mandrake, che migliora il vostro prodotto, è stato nominato miglior distribution server e prodotto dell'anno al Linux World Expo. "Noi diamo più degli altri, anche di quelli che come base usano la nostra distribuzione. In un vicino futuro, ogni cliente di Mandrake



Bob Young, fondatore e presidente di Red Hat

potrebbe diventare un cliente di Red Hat". Chi lavora sui 64 bit per Intel può dormire sonni tranquilli, almeno dal lato di Red Hat. Nelle parole di Colin Tenwick, "finora non abbiamo fatto nessuna prova".

Per finire, una curiosità: L'origine del nome Red Hat. "Il rosso è il colore della libertà: gli schiavi romani che si ribellavano avevano una banda rossa. Chi prese la Bastiglia aveva la coccarda rossa... ma in realtà una volta l'ideatore del progetto fu riconosciuto perché aveva il cappello rosso".

## L'azienda

Secondo gli analisti, a febbraio '99 il fatturato era valutato in 11 milioni di dollari. Negli ultimi anni è raddoppiato ogni 12 mesi. L'organico comprende attualmente 200 persone nel mondo, 45 in Europa, queste tutte prese negli ultimi due mesi. In Giappone sono 35, poi California i web developers californiani e il resto in North Carolina. Ma il numero cresce di continuo. Il general manager europeo è Colin Tenwick, quello italiano Federico Musto.

## Per informazioni:

Red Hat,  
<http://www.redhat.it>

## La distribuzione 6.1

Viene offerto un modulo di abbonamento, con aggiornamento gratuiti per sei mesi. Al momento in media viene rilasciato un aggiornamento a settimana. Una volta installata richiede 550 MB.

Poche le funzionalità migliorate rispetto alla 6.0. Tra queste troviamo l'approccio RAID, un elevato numero di nuove schede e periferiche e i sistemi ad alte prestazioni. Anche la procedura d'installazione e la GUI sono state migliorate.

Due le versioni disponibili, Standard e Deluxe. La prima è disponibile per i processori x86, Digital Alpha, e Sun SPARC. Con il sistema operativo è inclusa la documentazione, 90 giorni di supporto via web per la configurazione, 30 giorni del nuovo FTP Priority access e la licenza d'uso di StarOffice 5.1a in italiano. La Deluxe versione italiana, con il Powertools Bundle, comprende quanto incluso nella standard più il supporto tecnico telefonico di 30 giorni (in opzione a quello online), 180 giorni del nuovo FTP Priority access e la licenza d'uso di StarOffice 5.1a in italiano, oltre a Powertools e Workstation Power Pack.

Il nuovo prezzo mondiale è 39 dollari per la versione Standard, il doppio per la Deluxe. Il prezzo italiano è abbastanza simile: 108 mila lire per la standard, 216 mila per la Deluxe.





## SOFTWARE

## QuickTime verso il futuro

Dall'8 all'11 novembre si è tenuto presso il Los Angeles Convention Center, la prima QuickTime Live Conference.

La grande affluenza di pubblico e di operatori del settore Video e Internet ha confermato l'impressione che il software di Apple Computer si è ormai affermato come lo standard incontrastato per la distribuzioni di media interattivi su Internet.

La conferenza è stata aperta da un keynote di Phil Schiller, vice presidente Worldwide Product Marketing di Apple. Schiller ha innanzitutto ribadito il grande successo di QuickTime 4, scaricato da più di 20 milioni di persone dal momento del lancio avvenuto ad aprile; oltre 50.000 sono stati i download del software Open Source Streaming Server e circa 17.000 sono le applicazioni, i tools e i siti che fanno riferimento a QuickTime.

Schiller ha poi presentato a sorpresa una inattesa release del software: QuickTime 4.1 e QuickTime Streaming Server 2.

QuickTime 4.1 dispone di funzionalità ampliate, fra queste troviamo la nuova gestione per l'inserzione pubblicitaria; un nuovo controllo per la navigazione attraverso i firewall; il supporto AppleScript che facilita la realizzazione e lo streaming di digital media; il supporto di synchroni-

zed multimedia integrated language (SMIL), lo standard emergente per la creazione di media interattivi.

QuickTime Streaming Server 2 dispone di password di protezione e di un'architettura plug-in che consente agli sviluppatori di estendere in maniera semplice e rapida le sue funzionalità, supporta inoltre i tool di analisi delle terze parti che forniscono avanzate funzionalità di reporting sul server.

La conferenza QuickTime Live! ha offerto la possibilità di prendere parte a vari seminari e dimostrazioni che hanno permesso ai partecipanti di prendere atto dei più recenti sviluppi di QuickTime e le sue applicazioni.

Gli sviluppatori di applicazioni Macintosh e Windows hanno potuto sperimentare le API di QuickTime; i produttori di digital media hanno appreso consigli e tecniche per realizzare contenuti QuickTime su Internet, CD-Rom e DVD-Rom.

Spazio anche per gli imprenditori Internet che hanno potuto toccare con mano come ampliare le opportunità di eCommerce associate al webcasting e ai



video on demand su Internet.

Tra i vari prodotti presentati da terze parti spicca sicuramente Intermedia, prodotto di Oracle che consente l'integrazione tra database e QuickTime.

I dati inerenti i filmati possono essere immagazzinati e richiamati con apposite parole chiave sia da Mac, sia attraverso un'interfaccia Web.

Presentati anche alcuni nuovi canali di QT-TV tra i quali spicca sicuramente CNN che trasmetterà via Web le notizie più importanti della giornata. Presto inizierà la "trasmissione" di altri canali come Financial Times, TVRadio.com, Nickelodeon, TVLand, MTV.

**Per informazioni:**

Apple Computer,  
Tel. 02273261,  
<http://www.apple.com>

## HARDWARE

## Nome in codice "Prismo"

iBook, iMac DV, G4: tutto è ormai alle spalle. Rinnovata l'intera gamma desktop e il portatile di fascia bassa, nel mirino degli ingegneri Apple ora c'è il PowerBook: l'unico oggetto "opaco" rimasto a listino.

Una versione completamente rinnovata, nome in codice "Prismo", dovrebbe essere presentata al Mac World di San Francisco a gennaio.

Le caratteristiche, logicamente non confermate quindi da prendere con le molle, sono come al solito molto allettanti: Processore G3@450 MHz, 128 MB di RAM, hard disk da 10,5 Gb, monitor da 14,1 TFT, lettore DVD Slot-in, 2 porte USB e 2 FireWire, Ethernet 10/100, modem 56K, AirPort opzionale, batteria

con durata stimata di oltre 6 ore.

La scheda logica dovrebbe essere la nuova UMA2 con un chipset grafico ATI Rage Mobility, con 8 Mb di RAM video e decodifica MPEG2 integrata. A meno che non venga utilizzato il chipset di Rayer (neo-acquisita da Apple) con l'accelerazione 3D integrata, ma questo rimetterebbe in discussione tutta la circuitazione video.

Ma la cosa più attesa è sicuramente il design del nuovo portatile, in fondo è principalmente nel design che Apple si distingue nettamente dagli avversari.

Prismo dovrebbe avere un design molto simile a iBook ma con plastiche color grafite, la trasparenza dovrebbe far intravedere l'interno della macchina e il

coperchio conterrà la mela traslucida con illuminazione.

Una rivoluzione potrebbe essere apportata al trackpad, per la prima volta su un Macintosh potrebbe fare la comparsa il tasto destro per l'attivazione dei menu contestuali.

Tutto logicamente viene da indiscrezioni lette sui vari siti di rumours, ricordiamo quanto sia stato bravo Jobs negli ultimi tempi a sviare i cacciatori di notizie e a presentare macchine inattese.

**Per informazioni:**

Apple Computer,  
Tel. 02273261,  
<http://www.apple.com>



## ● SOFTWARE

## Media Cleaner diventa Power Suite

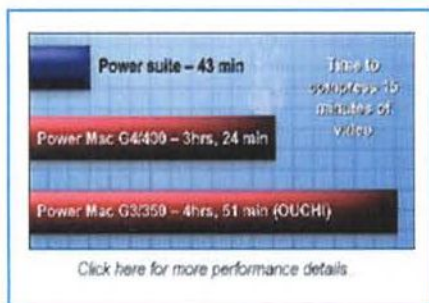
Vista la grande espansione dei filmati QT su internet, Terran ha creato una nuova suite che permette di comprimere i file sorgenti in tempi veramente molto brevi.



La suite ruota logicamente intorno a Media-Cleaner Pro 4, il rinomato software di compressione in Batch che ha fatto la fortuna della software house, che viene presentato in una versione appositamente accelerata.

La suite inoltre contiene una scheda Ultra BlueICE PCI, QDesign Music Codec 2, Pro Edition e Sorenson Video 2.

La suite offre l'integrazione con prodotti



leader del mercato del DT Video come Media 100, Adobe Premiere, Final Cut Pro, e inoltre include l'importazione OMF import per una migliore integrazione con i sistemi Avid.

### Per informazioni:

Terran,  
<http://www.terran.com>

## ● SISTEMI OPERATIVI

## Qualche problema con MacOS 9

Mac OS 9 è ormai sulle nostre scrivanie, e in molti si saranno resi conto di alcune incompatibilità con versioni di software meno recenti.

## ● SOFTWARE

## Arriva Dreamweaver 3 Fireworks 3 Studio

Internet corre e le software house impegnate nella realizzazione dei pacchetti di authoring, non possono che correrle dietro con continue nuove versioni dei propri tool.

Macromedia è sicuramente tra i leader di questo settore ed è impegnata a non perdere questa posizione, la lotta con Adobe, che ha acquisito lo scorso anno Golive, e con gli altri operatori si fa sempre più dura e serrata. Alla recente presentazione di Photoshop 5.5 con integrato Image Ready 2.0 e molte funzioni dedicate proprio allo sviluppo su Internet, Macromedia risponde con le nuove versioni di Dreamweaver, il programma per l'editing di pagine Web, e Fireworks il software di grafica bidimensionale con funzioni web oriented. I due pacchetti offrono ora molte funzioni di integrazione anche con suite software come Microsoft Office e sono completamente personalizzabili con Java, HTML e XML. Le innovazioni più importanti sono rivolte principalmente al lavoro in team e alla gestione di workflow, l'ambiente di lavoro può essere completa-

mente personalizzato per rendere lo sviluppo più funzionale. Le nuove possibilità di scripting di Fireworks permettono di creare procedure automatiche che elaborino file grafici direttamente da Dreamweaver senza dover compiere continui e noiosi passaggi da un programma all'altro. In Dreamweaver 3 il rivisto Roundtrip Server Markup supporta i formati ASP, JSP, CFML, e PHP oltre ad un rivoluzionario Quick Tag Editor con il quale si può editare il codice HTML di un TAG senza abbandonare l'ambiente visuale. Molte sono comunque le innovazioni per le quali rimandiamo ad una prova più approfondita.

### Per informazioni:

Macromedia  
[www.macromedia.com](http://www.macromedia.com)



## ● SCHEDE GRAFICHE

## Voodoo è ufficialmente su Macintosh

Il continuo crescere della fetta di mercato Macintosh è supportato anche dall'interesse nato nelle industrie normalmente rivolte al settore Wintel, molte delle quali stanno ormai sfornando prodotti compatibili MacOS parallelamente a quelli Windows. Tra questi diamo il benvenuto a 3Dfx che ha presentato la nuova Voodoo3 3000 PCI con pieno supporto per il nostro amato Mac. Le schede Voodoo sono tra i più famosi acceleratori grafici venduti al mondo, offrono accelerazione 2D e 3D ad altissimo livello e sono indispensabili sia per gli utilizzatori di programmi tridimensionali, sia per i patiti dei giochi più recenti. La scheda Voodoo3 3000 PCI è in grado di generare 7 milioni di triangoli e 333 Megatexel al secondo raggiungendo la risoluzione massima di 2.046 x 1.536

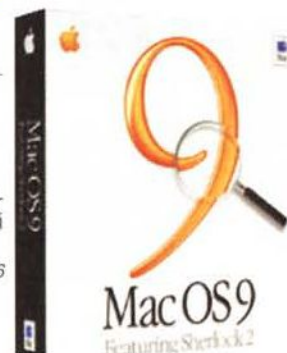
pixel, grazie alla velocità del clock del processore pari a 166MHz. Implementa funzioni di multi-texturing a passo e ciclo singolo per bump mapping e mip-mapping trilineare, doppio rendering interno a 32 bit, mip-mapping per pixel, correzione sub-pixel e sub-texel, palette di texture a 8 bit, fog table esponenziali programmabili, Gouraud shading, accelerazione 2D a 128 bit e supporto degli standard DirectX, Glide e OpenGL.

Il prezzo suggerito al pubblico è di Lire 349.000 (Iva inclusa), gli utenti macintosh possono scaricare i driver all'indirizzo

[www.3dfxgamers.com](http://www.3dfxgamers.com)

### Per informazioni:

3Dfx Interactive,  
<http://www.3dfx.com>





Segue da pag. 75

consultare il sito <http://www.version-tracker.com>.

FAXstf Pro 5.0.4 - FAX software, OS 9 e altri fixes; Markzware FlightCheck 3.62; VST FireWire Installer 2.0.1, driver e software per i drive FireWire di VST; HP DesignJet printers 8.6, driver per le stampanti 1050C e 1055CM, AppleShare IP Update 6.3, Alsoft MasterJuggler Pro 2.1/2.0.3, WebSTAR Mail 4.0.1, QuickKeys 4.1, Apple MacsBug 6.6, EditDV - patch per v1.6.x per OS 9 e G4, MetaCreations Ray Dream 3D 1.0.4; MetaCreations Ray Dream Studio 5.5.1, TechTool Pro 2.5.2; DAVE 2.5; Adobe Type Reunion Deluxe 2.5.2; Adobe Type Manager Deluxe 4.5.2; Adobe Type Manager 4.5.2; Adobe Premiere 5.1c supporto per OS9, G4 e iMac DV, Dantz Retrospect Express 4.1E; Dantz Retrospect 4.2; Timbuktu Pro 5.2.1; Alsoft PlusOptimizer 1.2 e Alsoft PlusMaker 1.0.3; Griffin iMate 1.72; Virex Control Panel 6.01d2; Extensis Portfolio 4.1.1a; Extensis Portfolio Server 4.0.2a; Conflict Catcher 8.0.6; SoftRAID 2.2; SoundJam MP 1.1.1; Norton Utilities 5.0; Norton Anti Virus (NAV) 6.0; Eudora Pro 4.22b8; PlayerPRO 5.3.2; ClearPhonePro 6.x; AppleWorks 5.0.4; DropStuff 5.1.2; StuffIt Expander 5.1.4; per le Deskjet/DeskWriter e le Apple StyleWriter 4000/4500 usare i driver della serie HP 500 versione 6.0.4 in attesa dei nuovi driver.

Tra gli Shareware vi segnaliamo: OtherMenu 2.0.3; Clean-Install Assistant 1.2; Kaleidoscope 2.2.1; URL Manager Pro 2.6; EpsonShare 1.3; FinderPop 1.8.1; OT/PPP Strip 1.0.5; Kineticon 1.6.2; SmoothType 2.1.1. Microsoft con un'apposita pagina ha segnalato alcuni problemi di funzionamento di Office 98, i problemi sono comunque limitati all'utilizzo del Macintosh con limitazioni utente.

La pagina può essere letta all'indirizzo [www.microsoft.com/macoffice/ProductInfo/Office98\\_OS9.htm](http://www.microsoft.com/macoffice/ProductInfo/Office98_OS9.htm)

## HARDWARE

### Una cascata di novità da Adaptec

Adaptec presenta in una sola volta ben tre nuovi prodotti per Mac OS: si tratta di USB Connect, la scheda Ultra160 e Toast 4 Deluxe. USBConnect è un adattatore USB-SCSI che permette agli utilizzatori dei Mac di ultima generazione, iMac compresi, di utilizzare periferiche SCSI precedentemente acquistate. USBConnect è immediatamente disponibile a lire 197.000 IVA inclusa. In un primo momento la mancanza di interfacce SCSI nelle ultime versioni di Macintosh, aveva sconcertato non poco l'utenza dei computer della mela, abituata ad avere tutto built-in. Ma, come già standard nel mondo Intel e compatibili, l'immediato arrivo di schede PCI aggiuntive ha reso questa mancanza di secondaria importanza. Ai tanti controller già disponibili, si aggiungono ora le nuove schede PowerDomain 29160N e 39160N. Le schede sono due Ultra160 SCSI con velocità di trasferimento dati di 160 MB/sec, il doppio delle normali Ultra2 SCSI installate sugli ultimi modelli di PowerMacintosh. La tecnologia Ultra160 SCSI [www.ultra160-scsi.com](http://www.ultra160-scsi.com) supportata da Adaptec, contiene caratteristiche fondamentali quali: il double-edge clocking, che raddoppia la velocità di trasferimento senza bisogno di clocking addizionale e quindi riducendo notevolmente l'incompatibilità con altri dispositivi; il Ciclical Redundancy Checking (CRC) che assicura l'integrità dei dati trasmessi; Domain Validation che testa continuamente la catena SCSI prima che questa raggiunga la massima velocità di trasmissione possibile. PowerDomain 29160N è una scheda a singolo canale mentre la 39160N, con due canali a 64 bit, offre la possibilità di collegare fino a 30 periferiche su un unico slot PCI. Le due schede funzionano a 66 MHz e sono compatibili sia con i sistemi a 32 bit sia con Bus PCI a 64 bit. La PowerDomain 39160 è immediatamente

disponibile a lire 1.405.000 (IVA inclusa) con due cavi di collegamento interni e il software PowerDomain control utility software, mentre la 29160 sarà disponibile per l'autunno. Per ultima ecco la nuova versione di Toast, il software di masterizzazione per Macintosh per antonomasia. Macintosh Toast 4 Deluxe, si presenta con alcune innovazioni rivolte al crescente mondo dell'audio on-line e della gestione delle immagini. Ai maniaci delle masterizzazioni audio, Toast 4 permette ora la registrazione Disk-at-Once e il passaggio diretto da MP3 a Audio CD. La musica criptata può essere scaricata via Internet direttamente con il Liquid Audio Music Player dal sito di Liquid Player e masterizzata per poter essere ascoltata con un normale Audio CD Player. Per i precisi c'è la possibilità del collegamento diretto con il Disk Recognition Service di CDDA dal quale scaricare tutte le informazioni su titoli di album, di canzoni e nomi di artisti, senza doverli ridigitare manualmente. Per chi volesse passare i vecchi LP in formato digitale, ecco la funzione CD Spin Doctor, che permette la copia di vecchi LP eliminando i fruscii e aggiungendo high-fidelity. Oltre alle funzioni audio, Toast 4 è corredato di PhotoRelay, un'applicazione che permette di immagazzinare e organizzare immagini, suoni, font. L'archivio creato può essere riversato su CD-Rom e facilmente consultato per un più veloce accesso ai file originali. La compatibilità di Toast 4 è stata ulteriormente ampliata comprendendo ora anche periferiche USB e ATAPI CD-R/RW prodotte da LaCie, Freecom, QPS e altri.

Toast 4 Deluxe di Adaptec sarà disponibile dall'autunno a lire 149.000 IVA compresa.

Per informazioni:

Adaptec

<http://www.adaptec-europe.com>



Il Bisettimanale di Annunci Gratuiti di ROMA

**06 / 70199**

Via di Porta Maggiore, 95

**CI TROVI TUTTO, TI FA VENDERE TUTTO.**

**500.000 lettori SETTIMANALI**

**OLTRE 100.000 annunci SETTIMANALI AGGIORNATI**

Porta Portese è in vendita in TUTTO IL LAZIO e nelle principali edicole di:  
TORINO, MILANO, MESTRE, BOLOGNA, REGGIO EMILIA, GENOVA,  
FIRENZE, ORBETELLO, SIENA, L'AQUILA, PESCARA, ASCOLI PICENO,  
TERAMO, TERNI, PERUGIA, SPOLETO, FOLIGNO, AVELLINO, NAPOLI,  
BARI, COSENZA, PALERMO e CAGLIARI.

**Il più grande giornale delle occasioni**

IL PIU' VENDUTO

IL MIGLIORE



**Martedì e Venerdì  
in Edicola**



instruction:



speak.

Dall'esperienza Jepssen nasce Total Project, il rivoluzionario progetto che realizza la prima tecnologia capace di migliorare la qualità della vita dell'uomo. Oggi è possibile interagire con la parola con una tecnologia unitaria ed umanizzata, controllata da Jepssen Unico, il primo PC al mondo capace di soddisfare qualsiasi nostra esigenza anche con un semplice comando vocale e di dare conferma verbale dell'esecuzione.

Inoltre Jepssen Unico non è un semplice elaboratore di dati, ma un unico prodotto, sintesi perfetta della tecnologia Jepssen, dove un sistema modulare composto da elementi specializzati

combinabili tra loro permette di ottenere un'infinità di funzioni sempre diverse: controllo, automazione, elaborazione, comunicazione.

La tecnologia proprietaria Super Fast PCI evolve lo standard tradizionale, garantendo ai software multimediali, professionali e ai videogames una velocità di elaborazione mai raggiunta prima d'ora. Total Upgrade consente di aggiornare in qualsiasi momento la propria configurazione originaria sostituendo un processore più potente o una nuova scheda.

L'affidabilità e la qualità dei prodotti Jepssen è garantita dalla certificazione

ISO 9001, da un servizio di assistenza gratuita on-line 24 ore su 24, telefonico e via internet e dalla presenza su tutto il territorio nazionale dei Concessionari, dei JepssenStore e dei JepssenCorner veri e propri centri di assistenza globale.

Nel mondo Jepssen l'automazione totale finalmente appartiene a tutti.

**Unico**

SERVIZIO  
0935960777  
CLIENTI



**JEPSEN®**

the first technology made for man

www.jepssen.com  
jepssen@jepssen.com



# Ai nastri di partenza il: **Museo Nazionale degli Strumenti per il Calcolo**

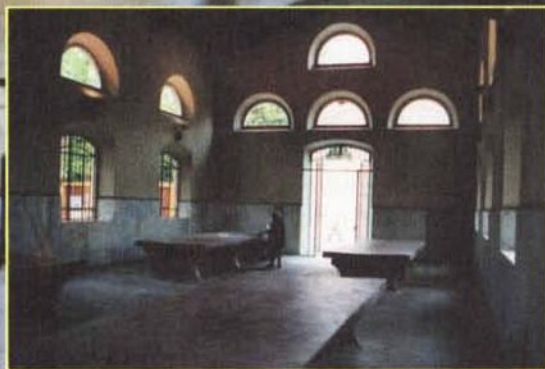
## **Si sta allestendo a Pisa la prima sala dedicata all'Archeologia Informatica**

*di Gaetano Di Stasio*

Negli ultimi anni su MCmicrocomputer siamo stati attenti analizzatori della nostra storia nell'informatica: quella recente grazie al costante contributo di Raffaello De Masi e quella meno recente grazie agli articoli pubblicati nella rubrica Archeologia Informatica. In particolare in quegli articoli storici, grazie anche alla preziosa collaborazione con il Museo Nazionale degli Strumenti per il Calcolo presieduto dal Prof. Vergara Caffarelli e con l'Archivio Storico Olivetti.

Abbiamo ripercorso la storia informatica del nostro paese nel dopoguerra scoprendo un mondo sommerso e spesso dimenticato fatto di idee, professionalità, genialità, competenze che spesso ci hanno meravigliato per la brillantezza delle trovate, per l'efficacia delle soluzioni e per il successo commerciale dei prodotti che potevano essere messi a confronto e spesso superavano quelli offerti dai grandi colossi statunitensi di settore. Ricordiamo i grandi calcolatori Olivetti della serie ELEA introdotti sul mercato nel 1958, la CEP progettata a Pisa nel 1955 col contributo di Enrico Fermi grazie all'entusiasmo di alcuni pionieri italiani dell'informatica, la calcolatrice Olivetti Programma 101 che nel 1965 (15 anni prima del PC IBM) aprì

l'era dell'informatica personale. Di tutto questo abbiamo scritto dal 1997 passando dagli impianti meccanografici, ai primi grandi calcolatori elettromeccanici ed elettronici pre-bellici, dai relè alle valvole, dal diodo al transistor fino ai primi circuiti integrati. Analizzando il profilo dei loro "papà", le soluzioni tecniche originali adottate, la linea ed il design di quelle macchine mastodontiche. L'esperienza che noi per primi abbiamo concretizzato in quelle pagine di Archeologia Informatica oggi si stanno cristallizzando attorno all'idea di un Museo Vivo dell'Informatica, in una mostra permanente che non sia solo espositiva ma fredda di macchine curiose ma percorso interattivo in epoche che so-



*Gli interni delle due sale completate sede del primo allestimento del Museo degli Strumenti per il Calcolo di Pisa.*

no solo il nostro ieri. Attraverso la visione di oggetti, la lettura di materiale iconografico, l'accesso a video e documenti storici, l'utilizzo di simulatori didattici e di strumenti multimediali che possano insieme al gioco far coltivare e crescere l'interesse dei visitatori verso un oggetto-computer da vivere come sintesi ed espressione della genialità dell'uomo. Dell'idea del Museo ne scrisse approfonditamente lo stesso Prof. Vergara Caffarelli nell'articolo pubblicato a pag. 144 di





Cassa registratrice National (elettrica).



Una Contex (meccanica).



La Marchant Razzo elettrica per usi scientifici.

MCmicrocomputer n.170 del Febbraio 1997. Da allora, rispetto alle idee di base, nulla è cambiato se non i tempi: sono slittati di un anno ma oggi ci troviamo finalmente ai nastri di partenza. E' infatti programmata per la fine di quest'anno l'inaugurazione della prima sala del Museo degli Strumenti per il Calcolo.

## Il Museo dell'Informatica

La sede del Museo è il complesso di edifici costituenti gli ex-Macelli Pubblici di Pisa, di proprietà comunale, concessi per 99 anni all'Università di Pisa, allo scopo di ospitare esclusivamente il museo e le attività collaterali, quali libreria, ristorante, punto vendita di oggettistica ecc. La sede è posta in una area di oltre 12.000 metri quadrati, alberata e completamente recintata tra Piazza dei Miracoli e gli Arsenali Medicei.

Il Museo è costituito da moduli funzionali in cui ha ruolo centrale l'ampia area

espositiva stabile con la collezione ordinata secondo criteri cronologici e tecnologici con varie isole interattive; abbiamo poi la sala di esposizioni temporanee, la sala prodotti attuali e futuribili per attivare collaborazioni sinergiche con le aziende di settore, l'Auditorium e ambienti per attività didattica, la Biblioteca centrale con sale di lettura, il centro di ristoro e quindi il laboratorio fotografico e di documentazione informatica con il gabinetto di restauro.

La collezione ha sicuramente come elemento centrale la CEP, la Calcolatrice Elettronica Pisana, conservata integra in ogni sua parte. Altri pezzi di eccezionale valore sono il CRAY XMP, il prototipo del calcolatore parallelo APE costruito dall'INFN di Pisa, il calcolatore elettromeccanico Gamma 3 della Bull risalente al 1953 completo di perforatrici, verificatrici, tabulatrici, selezionatrice, magnetizzatore e parti di ricambio; la macchina ELEA 6001 il calcolatore scientifico dell'Olivetti uscito all'inizio degli anni '60, e il suo immediato successore ELEA 4-115. E poi macchine della IBM, PDP, Honeywell, Vax, HP, Nova, Data General, Olivetti, SUN, General Automation, Symbolics, i calcolatori analogici Donner e Applied Dynamics, vari personal ed home computer ed una collezione di Apple con terminali, stampanti, plotter, lettori e perforatori di schede, calcolatrici meccaniche ed elettromeccaniche, calcolatori tascabili, ecc. Infine la collezione

è arricchita da macchine da calcolo meccaniche con un aritmometro Thomas del 1850 e un altro del 1903. Una miscela esplosiva che non mancherà ancora una volta di incuriosirci, affascinarci ed emozionarci.

MC



Un familiarissimo Apple III con tavoletta grafica.



Alcuni piccoli calcolatrici manuali.



Un Olivetti TCV 450.



Un personal della fine degli anni '70 Texas Instruments.

### Per informazioni:

Museo Nazionale degli Strumenti per il Calcolo

Museo degli Strumenti Scientifici

Prof. Roberto Vergara Caffarelli

Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa

Piazza Torricelli 2 - 56100 Pisa

Tel. 050 911212 - 911247

Fax 050 48277



**"Non rimandiamo niente; chiudiamo ogni giorno il bilancio con la vita. ...**

**Non c'è niente di più triste che chiedersi quale esito avranno gli eventi futuri; se uno si preoccupa di quanto gli resta da vivere o di come, è agitato da una paura inguaribile. Come sfuggire a questa inquietudine? In un solo modo: la nostra vita non deve protendersi all'avvenire, deve raccogliersi in se stessa, chi non è in grado di vivere il presente, è in balia del futuro.**

**Ma quando ho pagato il debito che avevo con me stesso, quando ho ben chiaro in testa che non c'è differenza tra un giorno e un secolo, posso guardare con distacco il susseguirsi dei giorni e degli eventi futuri e pensare sorridendo al succedersi degli anni." (Lucio Anneo Seneca, "Lettera a Lucilio". Sole 24 ore, traduzione di Caterina Barone)**

*Questo consiglio sembra sia stato "preso al laccio" e superato dal lavoro di arte elettronica portato avanti dal*

# (art)n Laboratory a Chicago

*di Ida Gerosa*

## Cogliere l'attimo

E' importante andare incontro alle situazioni, anche le più difficili, le più dolorose, andare incontro agli eventi senza farsi travolgere. Vivere ogni attimo presente, accantonando il passato e il futuro.

Il famoso "Carpe diem" di Orazio potrebbe tradursi oggi in un "Carpe minimam partem horae", nel senso di prendere l'attimo.

Anche se la nostra vita si è realmente allungata e la si potrebbe quindi attraversare pacificamente con serenità, la percorriamo velocemente, forse "voracemente" assaporando con intensità tutto quello che ci passa accanto e che riusciamo a catturare.

Quindi viviamo l'attimo o la serie di attimi che si susseguono e si accavallano e si sovrappongono e non più il giorno che ormai sembra un'eternità, perché tante sono le situazioni che ci aggrediscono, tante sono le cose che facciamo.

Nonostante questo, il passato si fissa attimo dopo attimo nelle nostre cellule e diventa ricordo, mentre il futuro è sempre presente nella nostra mente per cui, pur vivendo con ingordigia ogni attimo, siamo sempre attenti a quanto succede attorno



**"Equation"**

a noi e a quello che potrebbe accadere in futuro. Siamo attenti a prevenire quello che è possibile, a bloccare ciò che pensiamo potrebbe succedere e non ci piace. E' questa la strada per ... l'eternità?

## (art)n Laboratory, Ellen Sandor

L'attenzione al presente e ai possibili eventi futuri è una delle tesi di arte con il computer che un gruppo di operatori del settore porta avanti dal 1983, a Chicago. L'interesse per il sociale lo porta infatti ad occuparsi degli argomenti più preoccupanti del mondo di oggi e a cercare di apportare contributi per consentire eventuali soluzioni.

L'artista Ellen Sandor già nel 1981 cominciava ad aprire un dialogo sul futuro della fotografia e della scultura per approdare più tardi nell'universo digitale. Ed oggi, attraverso le molteplici forme della sua arte, esprime la passione per il reinventare la potenza delle arti e per il cambiare i termini del fare arte operando, appunto, nel campo digitale.

Nel 1983 ha fondato a Chicago, Illinois (U.S.A.), l'(art)n Laboratory diventandone anche la direttrice. Questo è un centro di sperimentazione dove un gruppo composto da 6 artisti, oltre che da scienziati e matematici, collabora per una ricerca artistica indirizzata verso i più svariati aspetti

**L'attenzione al presente e ai possibili eventi futuri è una delle tesi di arte con il computer che un gruppo di operatori del settore porta avanti dal 1983, a Chicago. L'interesse per il sociale lo porta infatti ad occuparsi degli argomenti più preoccupanti del mondo di oggi e a cercare di apportare contributi per consentire eventuali soluzioni.**

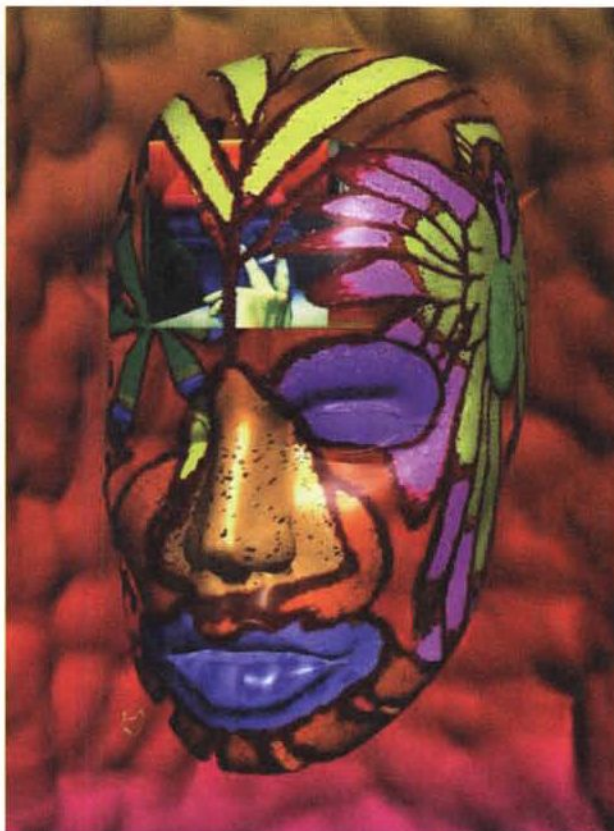




"A Tribute to Robert Mapplethorpe" - 1990.



The Politics of pleasure/The Nineties: A Tribute to Robert Mapplethorpe" - 1990.



"No Fumare, por Favore" - 1997- artisti: Paschke, Meyers, Sandor, Fron

po, queste ricerche sono diventate e continueranno a diventare immagini forti, significative, forse anche impressionanti.

Queste visualizzazioni però, sono importanti perché permettono di educare le giovani generazioni che guardano. E se l'indagine avrà effetti positivi certo servirà a migliorare la qualità della nostra vita e di quelle future.

E' uno studio per l'immortalità delle cellule ...

## Il sociale

della vita. In questo senso ha lavorato anche con la NASA, la JPL, lo Scripps Institute, offrendo uno sguardo privilegiato alla scienza fusa con l'arte.

I sei artisti che operano nel Laboratorio usano nuove tecnologie e anche loro, come tanti altri in questo scorcio di secolo, sono riusciti ad eliminare i confini tra concettuale ed estetica. Collaborano con altri tra i migliori artisti contemporanei,

**I componenti del (art)n Laboratory si sono spinti inoltre ad agire, con l'uso dei nuovi media, in un campo di indagine sul corpo umano.**

oltre che, come dicevo, con scienziati e matematici, con animatori e staff di post produzione d'avanguardia, per creare un'arte che sappia riflettere sugli attuali sbocchi della scienza e della tecnologia.

I componenti del (art)n Laboratory si sono spinti inoltre ad agire, con l'uso dei nuovi media, in un campo di indagine sul corpo umano. Si sono affiancati a ricercatori genetici per vedere se era possibile creare parti del DNA ed avventurarsi in quel sogno utopistico dell'estensione della vita umana. Hanno convogliato l'attenzione sulla ricerca genetica localizzata sull'intreccio dei cromosomi e la loro fine, e ancora oggi stanno lavorando per vedere se è possibile la rinascita di quei cromosomi. Rinascita che permetterebbe la sconfitta del Cancro, dell'AIDS e di quelle malattie che attaccano le difese immunitarie. Do-

Nel 1983 è nato il loro lavoro PHSCologram (ologrammi). Allora, nello spazio della mostra che lo presentava, si era illuminato il fondo ed erano apparse immagini di grandi dimensioni che si protendevano verso gli spettatori. Erano immagini lussureggianti, dettagliate con effetti viscerali.

Successivamente il gruppo ha sperimentato anche grandi sculture ed anche installazioni cinetiche. Nel frattempo continuava a proporre esibizioni il cui riferimento era il sociale, non solo l'AIDS, ma anche la guerra biologica, la povertà urbana, il ricordo dell'Olocausto.

Sono nate così opere come Messias (1987-90) Equation of terror (1991) e una serie di sedici lavori commissionati nel 1997 dal Museum of Jewish Heritage a New York City.

(art)n ha anche prodotto una vasta

**Nel 1983 è nato il loro lavoro PHSCologram (ologrammi). Allora, nello spazio della mostra che lo presentava, si era illuminato il fondo ed erano apparse immagini di grandi dimensioni che si protendevano verso gli spettatori.**

## IDA GEROSA

Artista di Computer art  
Direttore del giornale web Artnet-Tentra  
<http://www.mclink.it/mclink/arte>



quantità di "virus images", immagini coinvolgenti e grondanti emozione che rappresentavano virus belli e mortali. Come quelli del HIV, Polio, Herpes.

Infine, in un ambito di maggior livello concettuale, il gruppo è stato affascinato dalla visualizzazione di cose non accessibili all'occhio umano, ma solo alla mente, al pensiero. Cose, oggetti che attraverso speciali software si sono trasformati in immagini che inaspettatamente sono diventate forme umane traslucide, surreali, ripiegate su se stesse.

Con queste sono nate le mostre Okeeffe III (1990), la serie Romboy Homotopy (1986) e String Theory (1998).

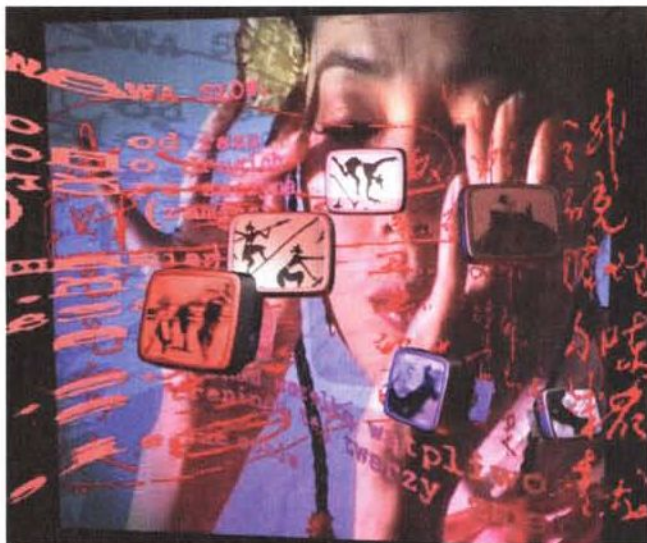
**Tanti sono i temi su cui il gruppo ha lavorato, quindi anche sull'architettura virtuale.**

Tanti sono i temi su cui il gruppo ha lavorato, quindi anche sull'architettura virtuale.

Questo è un argomento di grande interesse sia per gli architetti che per gli artisti, del resto è importante domandarsi e poi sapere come vivere, lavorare, incontrarsi, divertirsi. E' nata per questo una collaborazione con un architetto d'avanguardia come Thomas J. McLeish, per riuscire insieme a creare virtualmente strutture future. Da questa



**"Nanoscape II Viral Assembly - 1999; artisti: Sandor, Orellana, Maury, Fron.**



**"Divided we Speak" - 1997; artisti: Meyers, Sandor, Rogala, Fron.**

tema sarà quindi l'età oppure un'infermità che potrebbe o dovrebbe essere guarita.

Poi sempre in questa mostra, sarà possibile visualizzare oggetti matematici nella quarta dimensione,

collaborazione è nato il primo lavoro che esplora spazi pubblici virtuali, Townhouse Revisited (1999).

## Infine i progetti futuri

In questo momento (art)n group sta organizzando una grande mostra molto

ma anche scorgere i microscopici virus del corpo (che causano la mancanza di difese immunitarie) ed altri che esistono nella nostra società.

Per questo nuovo lavoro (art)n sta collaborando con il dott. Arthur Olson che lavora al The Scripps Research Institute.

Insomma il gruppo del Laboratorio di Chicago mi sembra interessato a pren-



**"Townhouse Revisited" - 1999; McLeish, Jahn, Sandor, Orellana, Maury.**

articolata e complessa dal titolo Concerning Invisibility.

Sarà un lavoro dalle tante sfaccettature che comprenderà uno scenario di oggetti reali in PHSCologram, oggetti che fino ad oggi erano stati solo percepiti mentalmente, ma non visti.

Inoltre includerà il nuovo lavoro di ricerca "Tolomeres", l'ingegneria del DNA, attraverso il quale dichiarerà l'ossessione dell'immortalità che ci attanaglia. Il

**Occupandomi del lavoro del (art)n Laboratory group mi sono chiesta se il loro obiettivo sia dichiarare che l'arte può tutto, che la passione, l'entusiasmo con cui va avanti l'artista possa portare una vita migliore al di là dei problemi reali.**

dere spunto da argomenti forti, scottanti, anche angosciosi, ma attuali che possono fornire un quadro molto significativo del mondo di oggi; fornire quel particolare aspetto che è ancora da sconfiggere, quello che vorremmo

allontanare, quello che, seppure esistente, vorremmo poter controllare, combattere e vincere.

Occupandomi del lavoro del (art)n Laboratory group mi sono chiesta se il loro obiettivo sia dichiarare che l'arte può tutto, che la passione, l'entusiasmo con cui va avanti l'artista possa portare una vita migliore al di là dei problemi reali.

E' forse l'illusione di poter capire, conoscere, vedere e visualizzare tutto per dichiarare che la vita si può controllare e guidare e si può far continuare oltre i limiti imposti? E' l'illusione che l'arte possa concedere una forma di potenza, forse di ... immortalità?

MS

Sabato 11 dicembre 1999 (fino al 20 dicembre 1999 - ore 9,30/19,30) si inaugura a Roma, a cura di Marco Maria Gazzano, la seconda edizione di "Arte&Comunicazione. Biennale Internazionale delle Arti elettroniche, della Televisione di qualità, dell'Editoria multimediale", nel Complesso di Sant'Andrea al Quirinale, nella chiesa sconsacrata di Santa Marta al Collegio Romano oltre che al Palazzo delle Esposizioni.

Tra le grandi videosculture e le performances che punteggeranno questo frammento di cyberspazio e di televisione del futuro, quelle di maestri quali Anderson, Cahen, Chion, Fargier, Gerosa, Giovanelli, Marangoni, Mauri, Paik, Patella, Plessi, Quartucci, Sasso, Sanborn, Strapatsakis, Toti, Vasulka, oltre a quelle di autori di altre generazioni e provenienti da 20 Paesi di ogni parte del mondo.





Il mercato è sempre più competitivo?

# Siamo pronti.

In un mercato così competitivo essere dei punti di riferimento è necessario. E' per questo che nasce la Facal product S.p.A., un vero e proprio colosso commerciale composto da ben **16 PUNTI VENDITA**. Solo se si è grandi è possibile offrire ai propri clienti più servizi, maggiore organizzazione, e perchè no! anche prodotti a prezzi interessanti.

**Venite a scoprite i vantaggiosi servizi Facal in uno dei negozi più vicino a casa tua.**

## FACAL POINT CARD

Finalmente è arrivata la Facal point card. La carta che vi farà accedere agli sconti Special Price!!! non c'è che dire, è proprio un bel risparmio e possederla è semplicissimo, basta acquistare presso un Facal point un personal computer completo oppure materiale superiore a 2.000.000 di lire, e la tessera sarà vostra.

## SPECIAL BONUS

Presentando l'abbonamento S.S. Lazio 1998-1999 è possibile ottenere lo special BONUS. Uno speciale sconto accordato per il periodo di validità dell'abbonamento.

## CONSEGNA 24 - 48 ORE In tutta Italia

Ogni nostro punto vendita è in grado di spedire in tutta Italia in 24-48 ore. Ci serviamo di corrieri espresso come DHL o UPS, che garantiscono un servizio porta a porta eccezionale.

## ASSISTENZA TECNICA

La Facal product S.p.A. segue i suoi clienti, garantendo un servizio post-vendita ai massimi livelli di qualità. Inoltre importando dagli Stati Uniti e dai Paesi asiatici, la Facal è in grado di fare assistenza diretta anche per prodotti importati.

## SIAMO SUL WEB

D'ora in poi acquistare da Facal point è più facile. Via Internet, <http://www.facal.it> potrete rimanere comodamente in casa e consultare i nostri prodotti con prezzi sempre aggiornatissimi.

**Facal point Card**  
Tessera di sconto Nominativa  
Riservata al titolare

Importazione e Distribuzione Personal Computer & Periferiche  
Tel.: ++39-06-2389887 r.a. - Fax: ++39-06-2389899 - BBS: ++39-06-2675951/2 r.a.  
00169 ROMA - ITALY - Via Silicella, 80A/B-84 - Internet: [www.facal.it](http://www.facal.it)

  
**Facal®**

La catena italiana dell'informatica di qualità

**FACAL POINT GROUP - ROMA CASILINO:** via Silicella, 84 00169 Roma Tel. 062389887 - **ROMA NOMENTANO:** via Michele di Lando, 81 00162 0644242135 - **ROMA EUR:** via Francesco Acri, 54/56 00142 Tel. 065460732 - **ROMA TORRE ANGELA:** via di Torrenova, 91/e-f 00133 Tel. 0620630726 - **ROMA MONTE MARIO:** via Augusto conti, 3a/b 00135 Tel. 063060090 - **ROMA CENTOCELLE:** via delle Betulle, 132 00171 Tel. 062596700 - **ROMA NUOVO SALARIO:** Via F.A. Gualterio, 52/a 00139 Tel. 0688643046 - **ROMA MONTEVERDE:** via Laura Mantegazza, 62 00152 Tel. 0653272451 - **VELLETRI - CAMPO SPORTIVO:** Via Edoardo di Filippo, 11 (zona camposportivo) 00049 Tel. 0696100034 - **VILLA ADRIANA - CENTRO:** via di Villa Adriana, 29 00010 Tel. 0774509042 - **SAN LORENZO NUOVO - CENTRO:** corso Umberto I, 6 01020 Tel. 0763726004 - **NAPOLI FERROVIA:** via S. Anna alle Paludi, 126/128 80142 Tel. 081266325 - **VERONA ARENA:** piazza Cittadella, 17 37122 Tel. 0458015648 - **CATANIA ZONA VENETO:** largo Bordighera, 37 95127 Tel. 095372197



# Attenti al Port...folio!

di Raffaello De Masi

Natale di dieci anni fa, il 2000 ci pare ancora lontanissimo, questo decennio di fine secolo e di fine millennio sarà un bagliore! E per il numero di fine anno del 1989, MC si mette il vestito buono e offre, per le feste di Natale, alcuni pezzi di bravura, e materiale in prova decisamente interessante.

Diamo un'occhiata la posta di quel numero. Un lettore di Trento si chiede perché in Italia una scheda grafica che all'origine, negli Stati Uniti, costa L. 750.000, per attraversare la frontiera raddoppi il prezzo. Era a quei tempi, e in parte anche adesso, un problema abbastanza sentito e, dalle nostre pagine, avevamo già qualche volta indicato il sistema per poter acquistare direttamente oltre oceano. Un volta era una procedura abbastanza complicata, con buoni uffici bancari e depositi infruttiferi da depositare presso le banche, complesse procedure di sdoganamento, insomma un piccolo calvario. Proprio il contrario di quello che oggi si fa dalla nostra poltrona, collegandosi con Internet e schiacciando un paio di pulsanti su una pagina Web.

Ancora qualche notazione interessante sempre prelevata dalla posta; un lettore ha la pazienza di eseguire una serie di test di velocità sfruttando il GW Basic di Microsoft e il Turbo



Basic della Borland. Insomma, come discutere del sesso degli angeli, con il massimo rispetto, comunque, della pazienza degli utenti dell'epoca, che s'ingegnavano tra compilatori e routine per ottenere i risultati voluti.

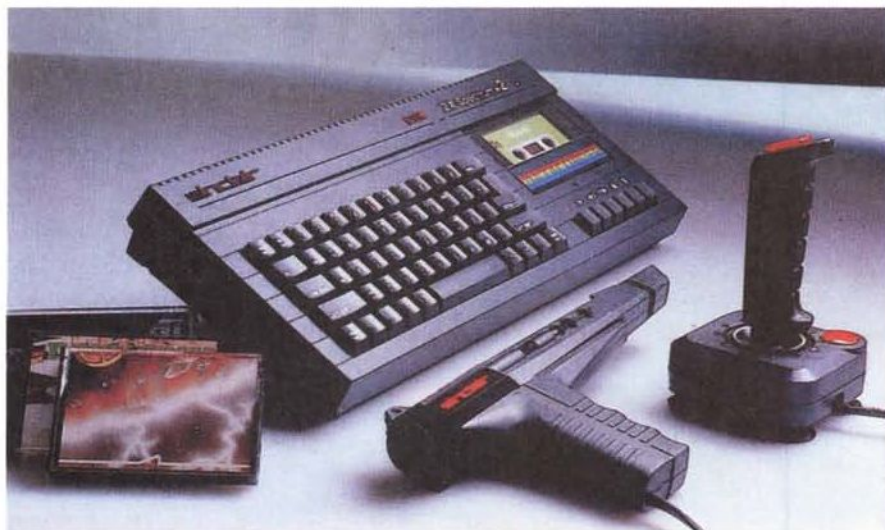
Commodore presenta un nuovo PC, basato sulla 386, e Microsoft lancia finalmente la versione di Word 5 in italiano per MS-DOS; si cominciano a sentire in giro trasmissioni dedicate all'informatica, con Antenna 3 che dedica uno spazio fisso, ogni mercoledì, all'interno di una sua diretta televisiva. Amstrad rilancia lo Spectrum (lo ricordate?), acquistato dopo la debacle di Sir Sinclair. Epson lancia una nuova serie di stampanti a impatto, canto del cigno di questa tecnologia (per il mercato consumer), e Texas Instruments presenta una serie di stampanti laser dipartimentali dedicate alla DTP. HP offre una nuova stampante a getto d'inchiostro, la

PaintJet XL, capace di gestire anche il formato A3.

## Piccolo è bello!

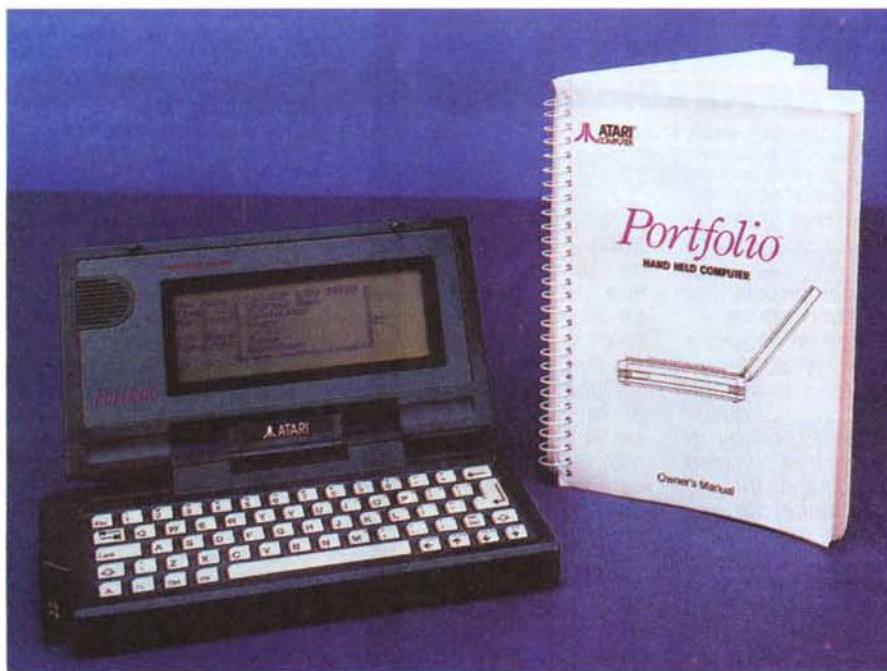
Una mini prova, quasi una news, è dedicata a Rama work-Slate, un personal data bank completo di registratore per microcassette, microfono, altoparlante incorporato, modem interno, calcolatrice, telefono viva voce, calendario con allarme, timer, orologio, foglio elettronico, agenda appuntamenti e agenda telefonica con chiamata diretta. Scusat se è poco! Costa solo L. 700.000. Microsoft lancia la prima versione di Word per Windows, che da allora assumerà il nome di WinWord. Siamo alla versione 1, costa circa un milione, ma promette di surclassare il corrispondente prodotto dedicato a MS-DOS. Tanto per non perdere tempo ecco WordPerfect, che offre anch'essa il suo pacchetto di Word processing, in versione 5; si tratta ancora di un prodotto dedicato a MS-DOS, sta su 12 dischetti dal 5 pollici e detiene, almeno negli Stati Uniti, la più grossa fetta di mercato dei programmi di video scrittura.

Proprio in ossequio al trionfo del piccolo, ecco una prova ampia e articolata dell'Atari PCfolio, computer da tasca che conta addirittura sulla compatibilità



A volte ritornano. Tutti ricorderanno lo ZX Spectrum, tra i più noti "home computer" degli anni ottanta. Ma quanti ricordano lo ZX Spectrum+ 2A? Fu la proposta di Amstrad per rilanciare sul mercato uno dei computer che più hanno contribuito all'informatizzazione di massa. Sincerità per sincerità l'operazione non ebbe molto successo...





L'Atari PCfolio (in Italia, "Portfolio" negli altri mercati) fu uno dei primissimi palmtop compatibili MS-DOS. Con sole 8 righe da 40 caratteri aveva qualche limite sotto il profilo visualizzazione. Integrava, però, alcune applicazioni appositamente sviluppate per il pupo.

MS-DOS. Vedendolo nessuno ci crederebbe, ma nelle sue ridotte dimensioni di appena 20 per 10 per 2,5 centimetri si nascondono un 80C80 cloccato a 5 MHz, 128 K di RAM, Bios e sistema operativo compatibile DOS, un lettore per schede di memoria da 128 K, una completa tastiera qwerty. La possibilità di portare la memoria a 640 K e di installare un'interfaccia seriale o parallela ne fanno, di fatto, un vero computer da tasca. Il tutto ad un prezzo, per i tempi, addirittura modesto; circa L. 600.000, cui vanno aggiunte altre 400 mila per l'espansione di memoria (e pensare che, prima del terremoto a Taiwan, con questa cifra si comprava qualche centinaio di MB di RAM).

Compaq continua sulla strada dei compatti (nomen omen!) offrendo, a circa 3.000.00 di lire, una bella macchina, dotata di 640 K di memoria RAM e di un floppy da 3" e 1/2.



Eccolo qua! Signore e Signori ecco a voi il primo notebook della storia: il Compaq LTE disponibile finanche con processore 80C286. Il display CGA (peraltro monocromatico e di proporzioni non standard) lasciava ancora un po' a desiderare... ma, si sa, eravamo appena agli albori del vero e proprio "mobile computing".

Sette le pagine dedicate alla prova di questo computer, che, ancora oggi, a distanza di dieci anni, potrebbe fare la sua figura. Decisamente strano, addirittura curioso, è il computer portatile Unibit PCport SX/VGA; basato su un 386, con 640 K di RAM, un display VGA retroilluminato, un hard disk da 40 MB, un mini floppy. Sembra, aperto, dato il suo sviluppo in verticale, più una macchina per video scrittura (come ancora erano molto diffuse a quei tempi) o un videotermine che un computer portatile vero e proprio. Costa oltre 8 milioni, prezzo elevato, anche per quello che offre, ma si tratta pur sempre di un prodotto innovativo e di una certa rilevanza tecnica.

Al festival dei mini calcolatori non poteva mancare un rappresentante della Zenith, che offre un MiniPort basato su un 8086 a 8 MHz, con schermo retroilluminato capace di visualizzare 80 per 25 caratteri. Sul fronte del software ecco la prova di Borland Quattro Pro, spreadsheet di gran raffinatezza, capace di competere alla pari con Excel e 123 che, sebbene ancora "girante" sotto MS-DOS, offre una grafica decisamente superiore e una serie di funzionalità avanzate (tra cui importanti il Windowing e il Linking - tridimensionalità del foglio, possibilità di aprire più file in contemporanea, collegamento di formule tra fogli diversi), con odore di dBASE e grafica completamente annotabile. Proprio per evidenziare l'importanza delle versioni 5 di Word e WordPerfect, Mauro Gandini li presenta a confronto nella sua rubrica di DTParo, offrendo una serie di esempi grafici che dimostrano come questi giganti della videoscrittura stiano avvicinandosi sempre più all'area della composizione tipografica.

## Unix minore

E' quanto vediamo uscire dalla penna di Bruno Rosati, che fa girare il gigante dei sistemi operativi sul piccolo Archimedes. Piccola sfilata di prodotti per Amiga, tra cui tre schede grafiche e un pacchetto di grafica vettoriale di buon livello. Per Atari viene proposta la prova di un GFA Basic release 3, mentre, in area Mac, onore di pubblicazione spetta a FileMaker, giunto alla versione 4, che già allora offre quelle caratteristiche di facilità d'uso e di eleganza che ne faranno, poi, un punto di riferimento obbligato anche in ambiente Windows.

E anche stavolta lo spazio c'impedisce di continuare. Una curiosità, come al solito, per chiudere; in questo fascicolo inserito, come appendice, c'era il listino prezzi della Commodore. A quei tempi un Amiga 2000 costava L. 2.715.000, un Amiga 500 circa un milione e un PC, basato su 8086, poco più di L. 1.300.000. A risentirci nel 2000, e buon Natale a tutti.

MS



Ecco arrivato il mese della fine del mondo. Nostradamus avrebbe gradito: troverebbe in carattere con la nostra epoca, dominata dalla tecnologia, che la fine del mondo arrivi con il Millennium bug, il famigerato Y2K.

E' probabile invece che non succederà nulla. Qualche bancomat di periferia si terrà i nostri soldi, due o tre computer MsDos salteranno, cancellando per sempre vecchi file del Framework. Videogiochi del 1984 non ne vorranno più sapere di funzionare. Poco male: abbiamo emulatori

per quasi tutto a parte la fantasia. Una cosa però cambia davvero: niente di grave, una cosa piccola, ma che per me è importante...

Quindici anni fa, proprio a dicembre del 1984, l'anno dell'altra profezia tecnologica del nostro secolo, quella del Grande Fratello di Orwell, nasceva il mio Playworld, una delle più "antiche" rubriche del gloriosissimo MCmicrocomputer.

Quindici anni non sono pochi, se non altro per la storia dei videogiochi. C'era il Commodore 64 e lo Spectrum, le console

Intellivision e Atari Vcs 2600. La Nintendo, quell'anno, lanciava sul mercato la sua prima macchina: il NES. La console che avrebbe fatto di Mario un personaggio più famoso di Topolino.

Questo è l'ultimo numero di Playworld che scrivo interamente io: dopo 165 numeri di fila e migliaia di testi e commenti, ho dovuto prendere una decisione non più rimandabile per via dei moltissimi impegni che ho (non ultima la sezione Finanza World che ho inaugurato di recente sempre su MC): da gennaio 2000 (il prossimo numero) sarà un team di va-

lenti giovanissimi ad occuparsi delle recensioni, mentre io continuerò a scrivere l'editoriale di quello che è sempre il mio figliolo prediletto.

Dopo quindici anni voglio ringraziare voi lettori che mi avete seguito in tutto questo tempo e gli amici di MCmicrocomputer, in primis Marco Marinacci e Rino Nicotra.

La finanza on line e le novità tecnologiche e business di Internet sono la mia nuova frontiera. Ma i videogiochi sono sempre il mio primo amore. Che come è noto non si scorda mai.

## Grand Theft Auto 2

Autore: Take 2 (Usa-Uk)

Format: Pc cdrom

Giud: \*\*\*\*1/2

Il ladrone di automobili 2. Questo sarebbe il titolo di Grand Theft Auto 2 se fosse in italiano. Un gioco-scandalo fin dalla sua prima apparizione: diseducativo come pochi, tuonavano i benpensanti, insegna a rubare le automobili, ci mancava pure questa.

Io invece lo trovo innocuo e divertente, e garantisco che i ragazzi e i ragazzini, ma ormai ai videogiochi ci giocano sempre più adulti per via del trionfo della

Playstation e del Pc, sanno perfettamente dove finisce la simulazione e dove comincia la realtà. Come quelli della generazione precedente non s'improvvisavano Diabolik o 007 solo perché ne leggevano i fumetti o ne amavano i film.

L'obiezione, poi, che l'interattività rende il tutto più vero e quindi più reale, non sta in piedi. Leggere un libro spesso garantisce un processo d'immedesimazione molto più intenso di quello che non assicurino le immagini a pixel dei game. Ne sanno qualcosa i lettori di Stephen King.

Il plot di GTA2 è molto



La città è divisa in tre zone (e così pure il game): in una zona c'è la Yakuza - la mafia nipponica - che è in lotta con la

semplice, come lo sono sempre le sceneggiature di storie che funzionano. Il nostro "eroe" vivacchia facendo da manovale per la mafia locale. Si tratta di crimini vari e il dramma è che non è munito di mezzi di trasporto. Per questo li ruba. Tutto qui. Ma funziona.

futuristica supercorporation. Gli Hare Krishna sono in contrasto con tutti quelli che non credono nella loro bizzarra religione. E i Rednecks odiano tutti gli altri a parte Elvis. Elvis Presley, che è vivo, almeno per il momento. Per metterci in luce e guadagnare rispetto da parte delle gang non abbiano che una strada: mettere in atto imprese sempre più eclatanti. Ci riusciremo.

Le missioni di per sé non sarebbero un problema, solo che c'è la variante polizia. A Union City la police fa le cose per bene, così può capi-



⚡(disastro), ⚡⚡ (non simulare),  
⚡⚡ (interagire con cautela),  
⚡⚡⚡⚡ (da simulare), ⚡⚡⚡⚡⚡  
(interagisci o muori).



tare che ci s'imbatta nei suoi addetti. La perfezione sarebbe essere così bravi da non farsi notare e concludere i nostri colpi. Ma la perfezione non è di questo mondo e nemmeno di quello simulato dei videogame, per questo va sempre a finire che ci beccano. E non serve a molto trovare scuse o metterla sul ridere: molto meglio cercare di evitarli.

GTA2 è un game molto semplice: fai molti colpi e guadagnerai i soldi che ti servono per muovere allo step successivo. Proprio il meccanismo trionfale dei videogiochi di una volta: ab-

batti tutte le mosche, spazza via le meteoriti, ripulisci il labirinto e potrai continuare a giocare. Ma qualunque cosa tu faccia a Union City avrà conseguenze. E questa è una delle grandi opportunità di questo game: una vera simulazione dinamica ed efficiente. Se rubiamo un taxi, tanto per fare un esempio, il tassametro continua a correre e i soldi vanno a noi. Grande.

Una forte dose di umorismo e divertimento rende la violenza delle sezioni alla Doom molto meno drammatiche. Ammesso che quelle alla Doom lo siano, dramma-

tiche. Bonus e token vari aumentano il nostro successo e migliorano la potenza delle nostre armi. Il tutto in una prospettiva grafica che è sempre quella dall'alto della prima versione, ma con un livello grafico molto migliorato ed efficace.

Fun, fast, easy and explosive: GTA2 è uno dei game irrinunciabili di questo Natale. A parte tutta la vorticiosa azione, anche la parte intelligente del game è tutt'altro che trascurabile e ne fa un titolo essenziale perfino per gli amanti dei rpg-action game alla Starcraft.

E per finire leggete un po' il sommario dei pro e contro di GTA2 fatto da una rivista di game americana:

### Pro:

Irresponsible violence (Violenza irresponsabile)  
Total lack of taste (Totale mancanza di gusto)  
Huge fun (Enorme divertimento)

### Contro:

Irresponsible violence  
Total lack of taste

## Pw Panorama

Come ogni mese vi presenterò i titoli più attesi in uscita, raggruppati per generi, per vostra estrema comodità.

### Simulations

#### Mig Alley

I simulatori di volo bellicosissimi stanno diventando un po' più rari che in passato. Un po' perché quasi tutto è già stato simulato, e soprattutto perché svilupparne uno che attiri l'attenzione delle masse è diventata impresa da ti-



tani. Soprattutto nel controllo dei bug e dei difetti vari.

Questo Mig Alley non si sottrae a questa regola. La grafica è buonissima e anche il livello dei modelli di volo e la varietà e il dinamismo delle campagne. Il problema è che quando si comincia a volare sul serio vengono fuori un bel po' di terribili bug. E questo pregiudica il giudizio complessivo che altrimenti sarebbe ottimo. Peccato.

### RPG, Strategy & War

#### Prince of Persia 3D

Uno dei più divertenti game di sempre ritorna in questa stagione di remake in versione tridimensionale. Si tratta di Prince of Persia, che qualcuno di voi ricorderà per l'animazione che era davvero incredibile per i tempi. Il gioco vendette due milioni e mezzo di copie, che non erano per nulla poche dieci anni fa.

Prince 3D viene adesso fuori sulla scia di game come Shadow Man e Legacy of

Kain: Soul Reaver e purtroppo non è migliore di questi. Direi che la grafica forse è ancora più dettagliata e brillante e anche il design dei livelli e l'animazione dei combattimenti. Problemi non piccoli ci sono invece sul controllo e sulla profondità del gameplay. Una memoria un po' tradita.



### I più attesi del mese

### Action

#### Outcast

Infogrames c'ha fatto attendere molto per questo Outcast. Devo dire che mi aspettavo, per quello che avevo visto alle varie mostre in tutto il mondo, una nuova versione di Alone in the dark, naturalmente aggiornata ai tempi che cambiano velocissimi. Purtroppo non è così. Oddio, almeno non del tutto. Nel senso che il mondo da esplorare è immenso e di grande qualità estetica.



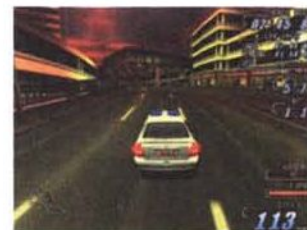
La musica è forse la migliore e la più evocativa mai sentita in un videogioco. Ma purtroppo il sistema di controllo è davvero troppo complicato e vanifica un po' le aspettative di simulazione. E non è l'unico problema. Altri

guai sono in agguato con i difetti del sistema di salvataggio e gli errori di clipping del motore grafico. Peccato, perché l'intelligenza artificiale di Outcast e la qualità dell'audiovideo ne avrebbero fatto un capolavoro.

### Sport

#### M25 Racer

Un altro simulatore di guida all'orizzonte. E devo dire che questo M25 Racer dimostra una grande attenzione al dettaglio e una non co-



mune varietà di automobili sportive da scegliere. Anche il concetto di gioco non manca di originalità, pur rifacendosi evidentemente a consolidati modelli arcade.

Mi è anche molto piaciuta la musica della colonna sonora e la bellezza di scenari e macchine.

Non è allo stesso livello l'intelligenza artificiale delle auto e la qualità della sfida in questo veloce duello. MS



# Let's Go!

**Grazie all'opera evangelizzatrice di Adam Atkinson, il nostro inossidabile Dani Ferrari si è dato al Go. E così, dopo anni passati a giocare a scacchi ed a Bridge a livelli di assoluto rilievo, il buon Dani si è trovato adesso ad imparare gli elusivi schemi di pietre disposte lungo le linee di una griglia la cui origine si perde nella notte dei tempi. E naturalmente questo mese ci racconta la sua esperienza.**

Dani Ferrari [d.ferrari@mcmlink.it](mailto:d.ferrari@mcmlink.it)

*Siamo all'ultima puntata del millennio-vecento, la centosessantacinquesima di una serie ininterrotta, e... iniziamo un nuovo argomento! Che poi nuovo non è, sia perché si tratta di un gioco antico di millenni sia perché sono anni che mi ripromettevo di pubblicare qualcosa su questo tema.*

*Parliamo dunque di Go, un gioco da tavolo per due persone ad informazione completa, praticato in oriente sin da tempi remotissimi ma assai poco diffuso in occidente ed in particolare qui in Italia. Nonostante un numero relativamente ridotto di regole, il Go è un gioco dalla profondità elevatissima, che richiede particolari abilità strategiche per poter essere giocato a buoni livelli. Per questo, e per il sofisticato tipo di percezione topologica del campo di gioco che esso richiede, sinora è stato praticamente impossibile "insegnare" ai computer a giocarlo in maniera accettabile. I migliori programmi di Go vengono infatti regolarmente stracciati dai giocatori di medio livello, nonostante tutti i progressi che la ricerca sul gioco automatico ha compiuto in questi ultimi anni. Per questo il campo-prova d'elezione per la ricerca sui giocatori artificiali è stato il gioco degli scacchi, che unisce regole più "facili" ad una dimensione del campo di gioco assai più limitata (gli scacchi si giocano su una matrice 8x8, il Go su una 19x19).*

*Ma non è il cambio di millennio che mi ha spinto infine a vincere la mia*

*immensa pigrizia, quanto il fatto che il "solito" Dani Ferrari si è infine fatto irritare dall'evangelizzatore Adam Atkinson, il quale è appassionato di Go da molti anni ed aveva invano tentato di coinvolgermi in questa sua passione, ed ha iniziato ad appassionarsi al gioco. Così Dani, preso a sua volta dal sacro fuoco (ed avendo tantissimo tempo libero...) è riuscito finalmente a mettere in cantiere un articolo introduttivo sul Go, al quale spero ne faranno seguito molti altri. Scherzi a parte, infatti, il Go è un gioco bellissimo che merita di essere almeno conosciuto, se non attivamente praticato, da ogni intelligiochista che si rispetti.*

*È dunque con grande piacere che cedo la tastiera a Dani lasciandogli l'onore e l'onere di iniziare anche voi agli elusivi misteri del Go. E non è senza una certa emozione che vi do appuntamento... al prossimo millennio, ossia alla puntata di gennaio del duemila!*

C.G.

*Vi avevo raccontato, qualche mese fa, che quando ci eravamo trovati a Pisa per concionare sul Superenalotto, Adam Atkinson (venuto apposta dall'Inghilterra per partecipare all'eletto convegno) aveva tenuto una conferenza sul gioco del Go. Non avevo aggiunto che la sera stessa, in albergo, Adam mi aveva sequestrato per una lecture supplementare sull'argomento, che mi aveva regalato un'attrezzatura per giocare a Go, aggiungendoci un paio di*

*libri sull'argomento; e che, non avendo io protestato abbastanza energicamente, appena tornato in Inghilterra mi aveva spedito un intero pacco di libri sul Go. Se avessi appena quarant'anni di meno e fossi un po' più sexy, comincerei a pensar male...*

*Ma, mi direte, a noi che ce ne frega del Go? In Italia, a Go giocano (a far tanto) quattro gatti. E perché mai ci dovremmo interessare del Go? E' un gioco orientale, che se lo giochino gli orientali...*

*Per carità: se la pensate così, continuate a giocare a briscola, a scopa e alla Lippa. Ma... ma il Go è il più antico gioco di strategia esistente su questo povero, sporco, polveroso pianeta. La tradizione gli assegna circa 4000 anni. Forse c'è un po' di esagerazione, ma certo in Cina (Paese in cui ha avuto origine) si giocava già a Go prima che da noi una certa lupa si mettesse a allattare due cuccioli umani... E non era un giochetto così, fra contadini e pastori. Per essere considerato a posto, un buon Mandarino (in termini di oggi: un aspirante funzionario statale, per passare il concorso) doveva avere, fra le altre cose, buone conoscenze di Go. E, in tempi più moderni, si è discusso molto in merito all'influenza del Go sul pensiero di Mao...(che a mio avviso fu modesta, ma certamente Mao conosceva il Go e lo giocava. E fu influenza dalla filosofia di questo gioco, anche se non nel modo determinante sostenuto da Boorman e da altri studiosi).*



Tuttora, credo che sia il gioco più giocato del mondo. Certo, non è molto giocato in Occidente. Ma i Cinesi sono un po' più numerosi di noi, e oltre alla Cina ci sono il Giappone, la Corea, Taiwan, Singapore... Insomma, io mica vi dico: "Mettetevi a giocare a Go". Ma se il Go è una cosa tanto importante per una così cospicua parte dell'orbe terraqueo, penso che valga la pena di sapere come funziona. Spesso cosette così aiutano a capire un altro popolo più di poderosi studi socioeconomici.

Dato che chi legge MC non è certo digiuno di computer, c'è un'altra ragione per cui il Go è interessante. Sapete tutti che un computer, Deep Blue, ha battuto il Campione mondiale di scacchi. E a Go? A Go, il miglior programma esistente... riesce a malapena a battere una scamorza. Non è che siano mancati gli sforzi (e gli incentivi): sono stati offerti premi miliardari a chiunque riuscisse a mettere insieme un programma in grado non certo di battere il campione del mondo, ma almeno di affrontare da pari a pari un normale professionista del Go; e invece i migliori programmi di Go in circolazione giocano a livello di un principiante un po' imbranato (qualcuno si ricorda i programmi di scacchi di vent'anni fa? Ecco...).

Insomma, spero di avervi adescato. Allora a questo punto, fatte le dovute (o non dovute) premesse, cominciamo a spiegare come si gioca a Go.

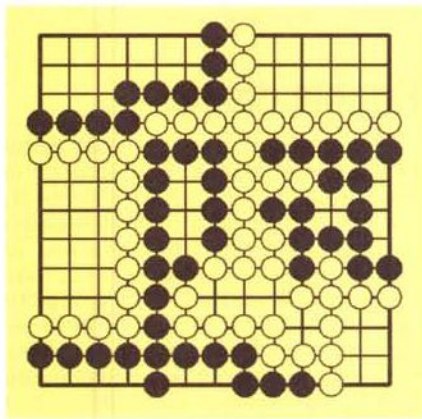
## Le regole fondamentali del Go

Si gioca in due, su una griglia formata da 19 linee orizzontali e 19 linee verticali (all'inizio conviene usare griglie più piccole, di regola si comincia su una 9 x 9, poi si passa alla 13 x 13, infine alla dimensione standard di 19 x 19). Un giocatore ha un bello stock di pedine nere, l'altro un bello stock di pedine bianche (la regola è 181 pedine nere e 180 bianche: gioca per primo il Nero, e sulla griglia ci sono 19 x 19 = 361 posizioni).

Ci sono attrezzature molto eleganti e costose; ma una griglia disegnata su un pezzo di carta, un sacchetto di fagioli neri e un sacchetto di fagioli bianchi, o qualsiasi altra cosa vi venga

in mente, vanno benissimo. O anche un pezzo di carta a quadretti, con matita e gomma per cancellare le pietre catturate: un giocatore segna delle X, l'altro dei cerchietti.

Il gioco è semplice: a turno ciascun giocatore, cominciando dal Nero, posa una pedina sulla griglia, nel punto d'incrocio di due linee. Sono punti validi anche le intersezioni sui bordi o negli angoli. Le pedine, tradizionalmente chiamate pietre, possono essere messe in qualsiasi punto libero della griglia, con due eccezioni di cui parleremo poi. Una volta che una pietra è stata messa in un punto, lì resta (a meno che non venga catturata e tolta via): le pietre mica si muovono... L'obiettivo del gioco è di prendere il controllo della maggior quantità di territorio possibile, recintandolo con dei muri di pietre. Contano i punti (gli incroci) liberi che avete recintato, non quelli che avete occupato: se avete usato 100 pietre per riempire completamente un quadrato di 10 x 10, avete occupato tanto... ma non avete recintato niente, quindi sono zero punti per voi!



Vediamo un esempio, su una griglia 13 x 13 (nota: io in questi esempi userò di preferenza griglie di dimensioni ridotte, per non sprecare spazio; ma ricordatevi che il Go vero si gioca su una 19 x 19):

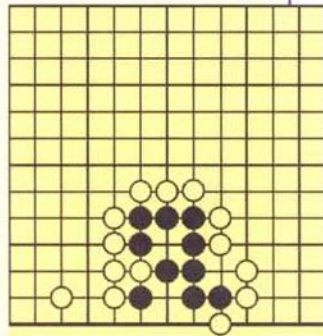
Il Nero ha recintato 15 incroci in alto a sinistra, e altre 13 in vari altri punti; segna perciò 28 punti. Il Bianco ne ha 15 a destra in alto, 15 sul lato sinistro, e 10 a destra in basso; totale 40. Quindi il Bianco vince 40 a 28, cioè con 12 punti di scarto. L'esempio è artificioso, ma... portate pazienza!

## Tre problemi... di Go!

*Dato che questa puntata è destinata al gioco del Go, vi propongo tre problemi sull'argomento. Non sapete niente di Go? Poco male: leggetevi l'articolo e ne saprete abbastanza per affrontare questi quesiti. Che poi qualsiasi serio giocatore di Go rifiuterebbe di chiamare "problemi"; per un esperto, questi sono esempi introduttivi per spiegare ai principianti come vanno le cose a Go. Che è proprio quello che io voglio fare...*

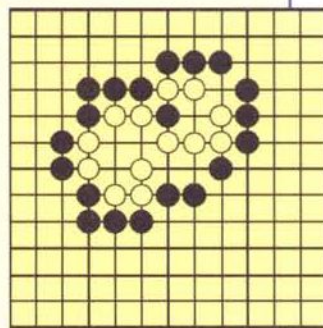
### Fate vivere le vostre pietre!

Le pietre nere sono minacciate di sterminio. Ma con la mossa giusta il nero può farle vivere...



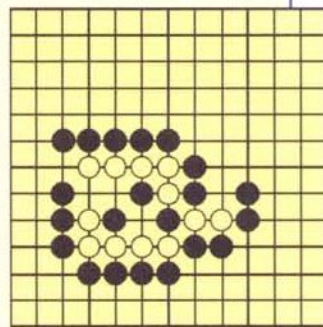
### Ammazza, ammazza!

Il Nero muove e uccide tutte le pietre bianche.



### Problema di vita e di morte...

Se il Bianco sceglie la mossa giusta, le sue pietre resteranno vive.



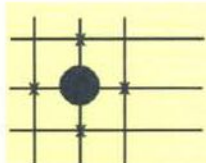
### Altrimenti... kaputt.

*Ah, forse avrete pensato che le frasi che ho scritto siano un po' ironiche, scherzose... No no: io mi sono limitato a tradurre: a Go si parla proprio così: uccidere, far vivere, problemi di vita e di morte... Altro che Doom!*



## Le uccisioni e i gruppi

C'è un altro modo per far punti: uccidere (anzi, diciamo "catturare", è meno sanguinario) le pietre nemiche: ogni pietra catturata conta un punto. Per spiegare come si fa, dobbiamo anzitutto chiarire cosa sono i punti adiacenti. Diciamo che due punti (due incroci sulla griglia) sono adiacenti se sono uniti da un semplice trattino della griglia, cioè se sono ortogonalmente adiacenti.



I quattro punti segnati con X, e solo quei quattro, sono "adiacenti" alla pietra nera. Gli altri punti, quelli che sono vicini

in diagonale, non sono adiacenti alla pietra. Mettetelo bene in testa, perché è un punto su cui all'inizio è facile fare confusione.

I punti adiacenti a una pietra che sono vuoti sono chiamati libertà della pietra. La pietra nera di prima ha 4 libertà. Quando tutte le libertà di una pietra vengono occupate da pietre nemiche, quella pietra viene catturata: la si rimuove dalla griglia, e nel conteggio finale conterà un punto per il giocatore che l'ha catturata.

Quando due o più pietre dello stesso colore si trovano su punti adiacenti, esse costituiscono un gruppo. Un gruppo vive o muore tutto insieme: non si considerano più le libertà delle singole pietre, ma le libertà complessive del gruppo.

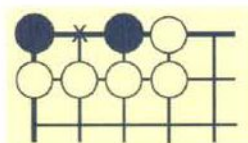
Quando una pietra o un gruppo ha una sola libertà, si dice che è in atari: può essere catturato dall'avversario alla mossa seguente. Dare atari significa ridurre una pietra o un gruppo a una sola libertà, minacciando così la cattura.

Notate che, nel conteggio finale, di regola le catture hanno un peso limitato: il grosso dei punti si fa conquistando il territorio. Ma uccidere le pietre nemiche è un ottimo mezzo per conquistare territorio...

Ecco ora un paio di regolette tecniche. Abbiamo detto all'inizio che un giocatore può mettere una pietra in qualsiasi punto libero della griglia, con due eccezioni. Vediamole.

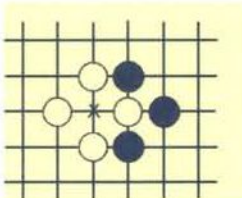
## Vietato suicidarsi!

Consideriamo questa posizione:



le sue tre pietre verrebbero catturate; avrebbe cioè commesso un suicidio. Bene, non può farlo: è vietato. Perché mai dovrebbe volerlo fare? Boh, ci sono alcune complicate situazioni in cui ciò potrebbe essere vantaggioso. Poco importa: è vietato e basta.

Ma... la cattura ha la precedenza sul suicidio. In questa situazione:



Se il Nero mettesse una sua pietra nella posizione indicata con una X,

sembrerebbe che il Nero non possa giocare nella posizione segnata con X, perché si suiciderebbe. In realtà, con tale mossa il Nero

anzitutto cattura una pietra bianca; e, tolta tale pietra, la posizione non è più suicida. Quindi: è perfettamente lecito giocare in una posizione apparentemente suicida, quando con ciò si effettua una cattura.

Questa posizione ci consente di illustrare un'altra regola.

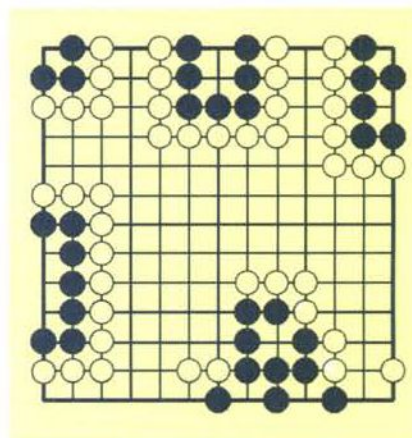
## Regola del Ko

Potreste pensare: sì, il Nero cattura una pietra bianca, ma il Bianco la rigioca catturando una pietra nera, che il Nero rigioca catturando la pietra bianca, e così via. No, è proibito. In questa situazione, chiamata ko, vige una regola speciale: se un giocatore cattura una pietra in un ko, l'avversario non può ricatturare alla mossa seguente. Un altro modo di esprimere questa regola è: non è consentito fare una mossa che ripristini una situazione precedente sulla griglia. Quindi, il Bianco non può ricatturare immediatamente. Può farlo al giro seguente (se il Nero non ha preso provvedimenti), perché intanto la situazione sulla griglia è cambiata. Quindi il Bianco, in risposta alla cattura del Nero, cercherà di fare un'altra mossa che costringa il Nero a difendersi; e poi potrà ricatturare. Naturalmente, ora sarà il Nero ad avere lo stesso problema... Ne possono derivare lunghe battaglie per vedere chi riesce a "vincere la lotta di ko".

Bene, ora siete pronti per quello che è il principio tattico fondamentale del Go...

## Ci vogliono due occhi per vivere!

Il principio dei due occhi non è una "regola": è una conseguenza pratica delle regole viste sopra. E' un principio così importante, che non è nemmeno possibile capire come termina una partita se non lo si è ben compreso. Osservate il diagramma seguente:



Ci sono 5 gruppi di pietre nere circondati e assediati da pietre bianche. Il problema è: questi gruppi sono difendibili? Possono sopravvivere all'assalto del Bianco? Se possono farlo, le loro pietre sono vive; se non possono farlo, sono morte.

Cominciamo dal gruppo a sinistra in alto. E' vivo o è morto? Se avete capito bene la regola del suicidio, non avete difficoltà a rispondere: quel gruppo è morto, perché il Bianco mette una pietra nell'angolo, e cattura le tre pietre nere. Quello spazio libero circondato dal gruppo nero si chiama occhio; con un solo occhio composto da un solo punto, un gruppo muore.

Passiamo al secondo gruppo, al centro in alto. Qui, il Bianco non può catturare immediatamente; ma anche questo gruppo nero è morto. Il Bianco gioca una pietra in uno dei due punti dell'occhio, dando Atari alle sette pietre nere; il Nero può catturare tale pietra, occupando l'altro punto dell'occhio; ma ora il suo occhio è ridotto a un solo punto, e con un solo



occhio di un solo punto si muore.

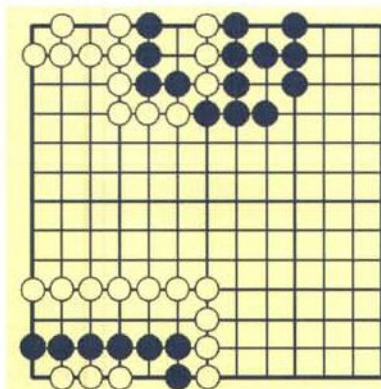
Terzo gruppo, a destra in alto: qui il gruppo è ben vivo, e non c'è niente che il bianco possa fare per ucciderlo: non può giocare in uno dei due occhi, perché sarebbe suicidio. Perché questo gruppo vive? Perché ha due occhi. L'avversario non può occuparne uno: non catturerebbe niente, e sarebbe un suicidio puro e semplice. Con due occhi, si vive.

Quarto gruppo, a sinistra in basso: è vivo o morto? Be', dipende. Se tocca al Nero, metterà una pietra nel punto centrale dell'occhio, dividendolo in due. E con due occhi si vive. Se tocca al Bianco, metterà lui una pietra nel punto centrale. Poi metterà un'altra pietra in un altro punto dell'occhio, dando Atari a tutte le pietre nere. Il Nero può catturare le due pietre bianche, ma il suo occhio si riduce a due punti, cioè alla situazione del secondo gruppo che abbiamo visto; e in quella situazione si muore. (Questo tipo di mossa del Bianco, giocare una pietra nell'occhio avversario per ridurre lo spazio fino ad eliminare la possibilità di formare due occhi, si chiama nakade. L'esempio che abbiamo visto è banale; ci sono casi... ehm, un tantino più complessi).

Sembra tutto semplice, no? Purtroppo, ci sono i falsi occhi, che non sempre sono facilmente riconoscibili. Considerate il gruppo a destra in basso. Sembra che il Nero abbia occhi a volontà... ma due sono falsi occhi. Il Nero completa l'accerchiamento (il Bianco non può evitarlo), ed ecco che le due pietre nere laterali sul bordo sono in Atari; i due occhi neri sul bordo erano falsi! O il Nero li riempie, o li riempie il Bianco, catturando le due pietre; in ogni caso, il Bianco è ridotto a un solo occhio, e tutte le sue pietre vengono catturate.

Trovare il modo di sopravvivere (o trovare il modo di sterminare il nemico) è uno dei classici problemi del Go: un problema di vita o di morte. Ecco, ora siete pronti a affrontare i "Tre problemi" che ho messo nel solito riquadro, e che sono appunto di questo tipo. Di problemi del genere ne sono stati composti a milioni; un giorno magari ve ne mostrerò qualcuno... veramente diabolico.

Il "Principio dei due occhi" dice in sostanza: un gruppo che non può formare due occhi muore. Ma c'è un'eccezione. Osservate il seguente diagramma:



Esaminate la complessa posizione in alto. A sinistra c'è un solido gruppo bianco di 10 pietre, con i suoi bravi due occhi. A destra c'è un gruppo nero, pure lui di 10 pietre e con due occhi. Fin qui, tutto chiaro: questi due gruppi sono ben vivi. Ma in mezzo ci sono due gruppetti, uno nero di 4 pietre e uno bianco di 4, che non hanno occhi. Chi è vivo e chi è morto? Chi controlla quei due punti vuoti in mezzo? Pensateci un po'. Se il Nero mettesse una sua pietra in uno di quei due punti, il Bianco occuperebbe l'altro, catturando tutto il gruppo nero. Se fosse il Bianco a occupare uno di questi punti, il Nero occuperebbe l'altro, e catturerebbe le pietre bianche. Per cui, nessuno dei due giocatori ha interesse a toccare questi punti. E allora, in questa bizzarra (e piuttosto rara) situazione, chiamata *seki*, entrambi i gruppetti sono vivi, pur non avendo occhi; i due punti vuoti sono punti neutri, non controllati da nessuno.

Vediamo ora la posizione in basso. Sulla terza riga ci sono un mucchio di libertà, ma non servono a niente: ciascun giocatore le può occupare quando vuole, senza guadagnare o perdere niente. Ma il problema è: il Nero può catturare le tre pietre bianche sul bordo? Certo che può... ma non gli conviene: resterebbe con un solo occhio di tre punti, il Bianco occuperebbe il punto centrale e, come abbiamo già visto, il Nero sarebbe spacciato. Allora, il Bianco può stringere l'assedio, occupare la terza linea, e catturare le pietre nere? No. Quando il Bianco occupa uno dei due punti liberi sul bordo, il Nero occupa l'altro, uccide le 4 pietre bianche, e resta con un occhio di 4 punti in linea, che può dividere in due occhi, restando vivo. Quindi, anche questo è un *seki*: tutte le pietre sono vive, e i punti vuoti sono punti neutri, non sono controllati da

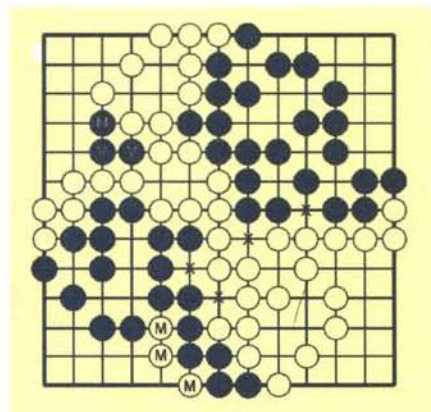
nessuno.

Possiamo allora completare così il Principio dei due occhi: un gruppo che non può formare due occhi morirà, o finirà in una posizione di *seki*.

Bene, abbiamo quasi finito. Ci resta da affrontare solo l'ultima cosa, che purtroppo è anche la più rognosa: come termina la partita?

## Il finale

Abbiamo detto che ciascun giocatore a turno mette una pedina sulla griglia. Ma se un giocatore ritiene di non poter fare nessuna mossa utile, può anche rinunciare a questo diritto dicendo Passo. Se anche l'altro giocatore passa, con questi due Passo successivi la partita finisce. Per spiegare cosa succede a questo punto, penso sia meglio riferirsi a un esempio concreto.



In questa situazione, entrambi i giocatori dicono Passo. Cosa significa? E ora, cosa succede?

Il Nero ha detto: "E' ormai chiaro quali territori controllo io, e quali territori controlli tu. E quali territori sono neutri, non controllati da nessuno. Le mie tre pietre in 4a e 5a linea (quelle marcate M) non sono difendibili, non potranno mai fare due occhi: prenditele pure". E il Bianco ha risposto la stessa cosa, dando per morte le sue 3 pietre marcate M in 11a, 12a, 13a. Badate, non è detto che tali valutazioni siano giuste; semplicemente, un giocatore dice: "Se continuo a giocare, secondo me faccio mosse che mi danneggiano. Posso rinforzare le difese del mio spazio? Certo, ma così facendo quello spazio lo consumo (ricordatevi che ciò che conta è solo lo spazio libero recintato). Posso cercare di



invadere lo spazio controllato dall'avversario? Certo, ma le pietre che ci mettono non riusciranno mai a formare due occhi, quindi non avranno mai la possibilità di sopravvivere; l'avversario le catturerà, e alla fine io avrò perso più punti

di quanti non ne avrei persi fermandomi qui". Attenzione, qui c'è un punto importante, anzi fondamentale. Abbiamo detto che lo scopo del gioco è di prendere il controllo del territorio, recintandolo con dei muri di pietre. Ma

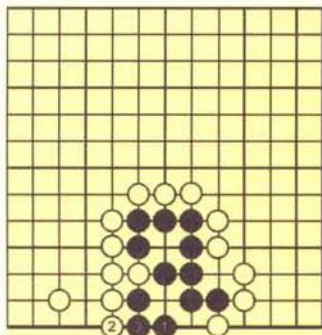
badate: l'aver recintato una zona mica vi dà dei sacri diritti su di essa: l'avversario può provare ad invaderla. Solo che, in genere, non gli conviene: circondate da forze nemiche, difficilmente quelle pietre riuscirebbero a costruire i due occhi; alla fine, bisognerebbe riconoscere che sono "morte", e concederle all'avversario.

Ma abbiamo detto che i due giocatori passano, e vediamo cosa succede ora:

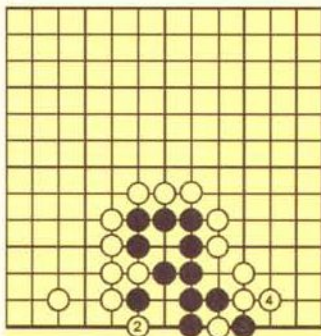
- ci sono in questo caso 4 punti "neutri", quelli segnati con le X. Sono punti che ciascun giocatore può occupare se e quando gli piace, senza guadagnarci o perderci nulla. A fine partita, questi punti vengono riempiti. Dato che non si guadagna né si perde, poco importa chi li riempie; l'abitudine è che si fa a turno;
- le tre pietre bianche "morte" vengono messe nel territorio controllato dal nero (in modo da ridurre l'area), e le tre pietre morte nere vengono messe nel territorio controllato dal bianco. La situazione sulla griglia è ora la seguente

## Soluzioni ai tre problemù

### Fate vivere le vostre pietre!



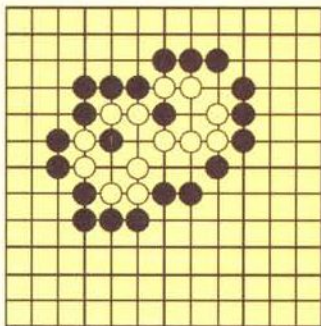
Dopo che il Nero ha giocato in 1, non c'è modo per il Bianco di distruggere il secondo occhio, e quindi il Nero è vivo. Può sembrare che il Nero abbia delle alternative; potrebbe p. es. giocare come nel diagramma seguente:



Ma, dopo le giocate indicate in figura, l'occhio che il Nero si è costruito fra 1 e 3 è un occhio "falso": la pietra in 3 è indifendibile, e con essa crollerà tutta la struttura del Nero.

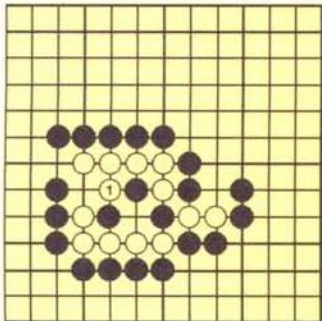
### Ammazza, ammazza!

Sembra che il Bianco abbia una forte posizione... ha quasi fatto i due occhi... In realtà, il Bianco ha una posizione disarticolata, con ben 5 gruppi separati. Basta farne fuori uno e crolla tutto. E il modo per farne fuori uno è molto semplice: un doppio Atari, e una coppia di pietre bianche è irrimediabilmente spacciata...



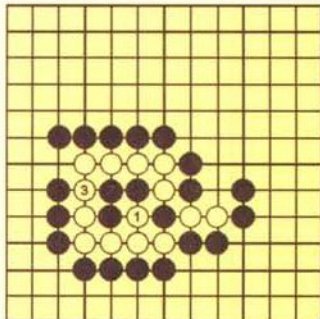
### Problema di vita e di morte...

Con questa giocata, tre pietre nere diventano indifendibili, e le loro posizioni forniranno ampi occhi per il Bianco.



Può sembrare che al Bianco basti catturare la pietra nera che è già in Atari, ma...

Il Bianco cattura una pietra con 1, il Nero connette con 2, formando un gruppo di tre pietre, che il Bianco cattura con 3; ma ora il Nero gioca di nuovo in 2, e il Bianco è spacciato (l'occhio formato con la prima cattura è "falso", e non può essere difeso). Questo era un problema un po' più difficile...



- ciascun giocatore prende le pietre avverse che ha catturato, e le dispone nel territorio controllato dall'altro, riducendolo; qui ho supposto che non ci siano state catture;
- ora si contano i punti controllati dal Nero e i punti controllati dal Bianco. Fa 39 per il Nero e 38 per il Bianco. Il Nero vince per un punto.

Questo è tutto quello che avete bisogno di sapere per cominciare a giocare a Go, e comunque è tutto quello che posso dirvi nello spazio a disposizione. Se volete andare a razzolare sul Web, provate a partire da

<http://nngs.cosmic.org/hmkw/golinks.html> dove trovate un mucchio di link a siti di Go. E se questa roba vi interessa, fatevi vivi con me o con Corrado e vedremo di ampliare il discorso.

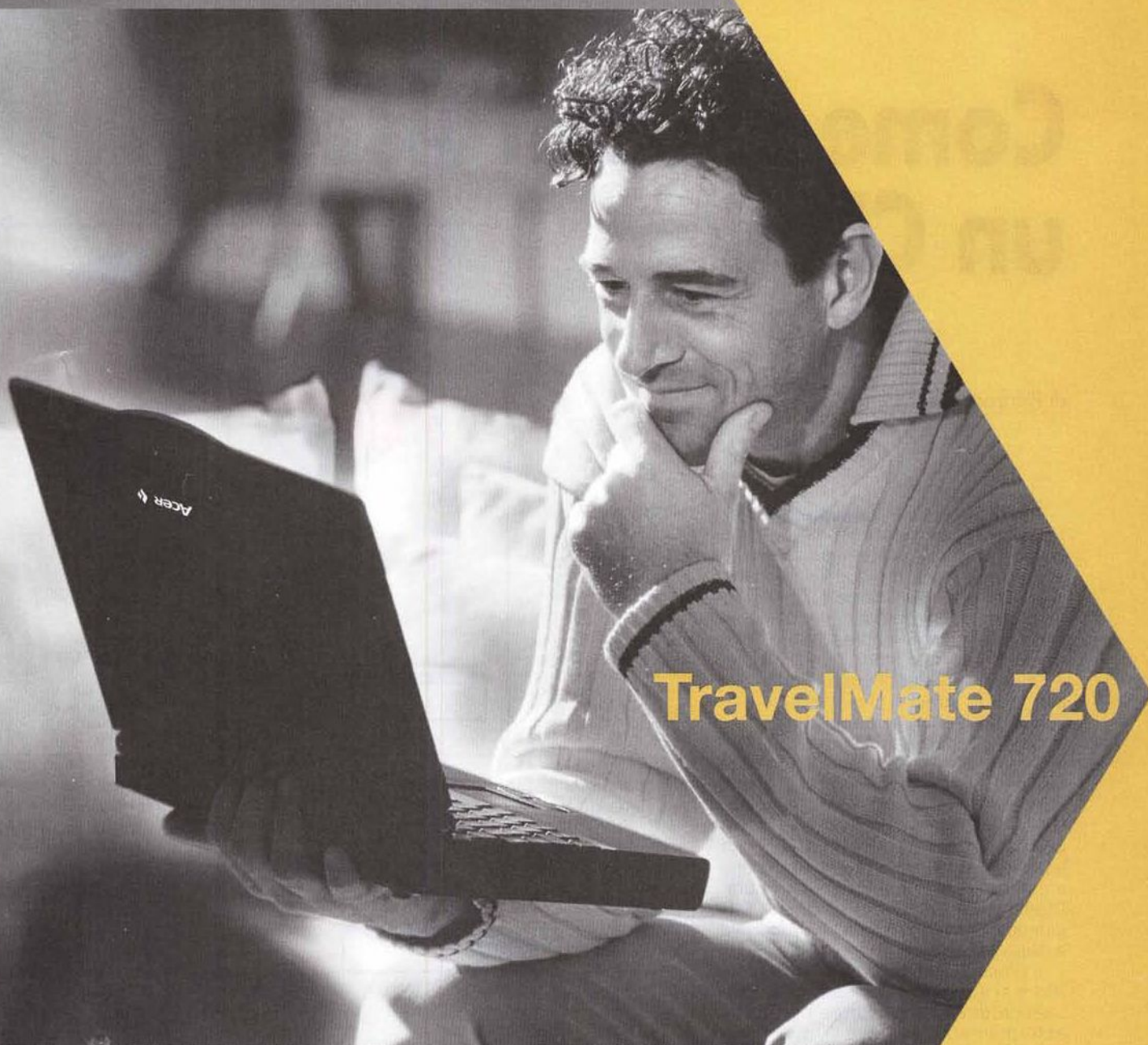
MS



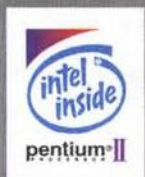
# Facile innamorarsi

Tutti i marchi citati sono registrati dai legittimi proprietari. I loghi Intel Inside® e Pentium® sono marchi registrati di Intel Corporation e Pentium® II PE è un marchio di Intel Corporation.

Pleasing Advertising/Tradardi



## TravelMate 720



## Difficile farne a meno

I nuovi Desktop portatili. **Prestazioni** ai massimi livelli, struttura All in One e **autonomia** fino a 4 ore. I notebook per coloro che non intendono rinunciare ad avere sempre con sé un **completo strumento di lavoro**.

**Garanzia internazionale 1 anno**  
con possibilità di estensione a tre anni.

### TravelMate 722TX

Processore Pentium® II PE di Intel® a 366MHz, 64MB RAM, 10GB HDD, 14,1" XTFT, CD-ROM, Modem Fax integrato, Windows 98 o Windows NT

### TravelMate 723TXV

Processore Pentium® II PE di Intel® a 400MHz, 64MB RAM, 10GB HDD, 14,1" XTFT, DVD-ROM, Modem Fax integrato, Windows 98

[www.acer.it](http://www.acer.it)  
Fax: 0396842387

CHIAMATE  
 **0396842287**

**ACER**  
**ADVANTAGE**  
Un minimo investimento per  
estendere la garanzia da 1 a 3 anni.

**Acer** 

we hear you



# Come si costruisce un CD-R

di Pierfrancesco Fravolini

I dischi CD-ROM, quelli preregistrati, sono dei supporti formati da tre strati distinti, come si vede in figura: il primo strato è un substrato di policarbonato, che costituisce l'anima del CD; in esso sono incisi, sotto forma di piccoli avvallamenti, i PIT che rappresentano i dati digitali. Il secondo strato è in alluminio, ed è riflettente per riflettere il raggio laser. Il terzo strato è uno strato protettivo. Un CD-R si differenzia da un normale CD-ROM per la presenza di un ulteriore strato, detto Dye, che è lo strato registrabile, e che è posto tra lo strato di policarbonato e quello di alluminio. Quando un CD-R viene scritto, un raggio laser di potenza più elevata di quello di lettura, brucia il dye che si deforma fino a creare i PIT, come visibile in figura. Chiaramente la qualità di un disco CD-R dipende dalle caratteristiche produttive e dalla qualità e uniformità del dye.

Il processo produttivo è assai articolato e si svolge in varie fasi, con l'utilizzazione di apparecchiature particolari estremamente costose. Tutti i CD-R vengono sottoposti ad un triplo controllo di qualità in linea, cioè durante il processo di costruzione; inoltre tutti i lotti di produzione vengono sottoposti ad accurati controlli fuori linea. Un'attività di sviluppo, svolta insieme alla società che ha fornito l'impianto di produzione, consente di migliorare costantemente il processo produttivo.

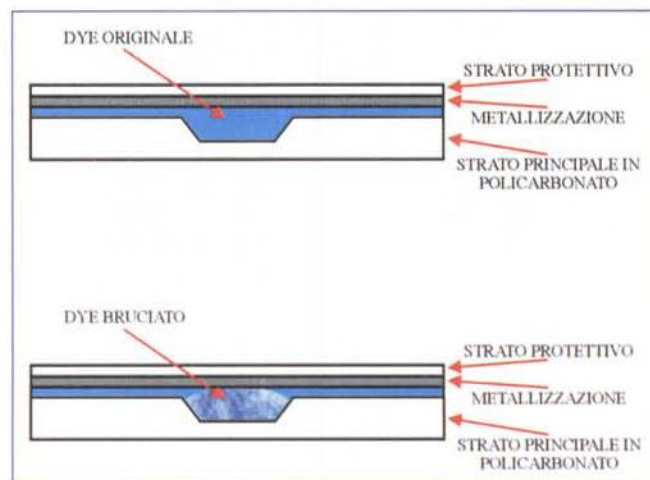
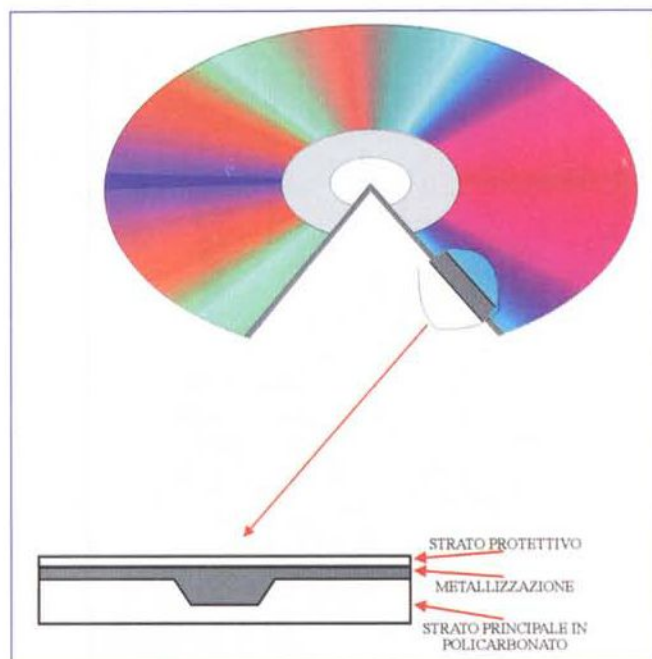
I CD-R vengono prodotti all'interno di una stanza a clima controllato. All'interno del capannone c'è un'area di circa 100 metri quadrati che per tutto l'anno, 24 ore su 24, 365 giorni all'anno, è mantenuta ad una temperatura costante di 25°, con un'approssimazione di un grado, ed una umidità del 50%. L'aria ha una purezza di classe 100.000 ed è ricambiata circa 1 volta al minuto. Un ul-

teriore sistema di condizionamento preleva l'aria della sala di produzione, ne

regola ulteriormente la temperatura (entro 0,1°) e l'umidità (entro il 3%) e la immette direttamente nell'impianto di produzione, con una purezza di classe 100.

Un tale sistema di condizionamento garantisce una costanza della produzione elevatissima. Lo standard qualitativo della Nacar Media è tale che l'azienda è pronta, quando la richiesta del mercato sarà sufficientemente ampia, a produrre anche DVD-R.

Nelle foto a seguire è riportato l'intero processo produttivo realizzato alla Nacar Media, una ditta nata nel 1996 a Pozzuoli proprio per produrre supporti CD-R di elevata qualità.

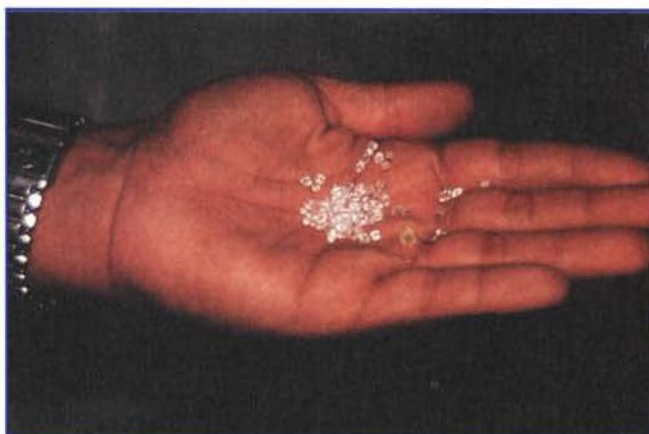


Questo disegno mostra molto bene come è costruito un CD-R. Dapprima viene realizzato un substrato trasparente in policarbonato che ha, in rilievo, il solco a spirale che conterrà le informazioni digitali. Sul substrato trasparente viene depositato il dye, che è il materiale fotosensibile che poi verrà bruciato dal laser del masterizzatore. Dopo il dye viene posto uno strato di metallizzazione in argento (o in oro per i CD Gold) ed infine uno strato di lacca protettiva. In figura si vede, schematizzato, anche l'effetto della bruciatura del raggio laser: il dye è inizialmente trasparente; il laser del masterizzatore ne brucia una parte che diventa quindi opaca, questo crea sulla superficie del disco un susseguirsi di zone riflettenti e zone opache che corrispondono ai vari PIT e Land dei normali CD-ROM.

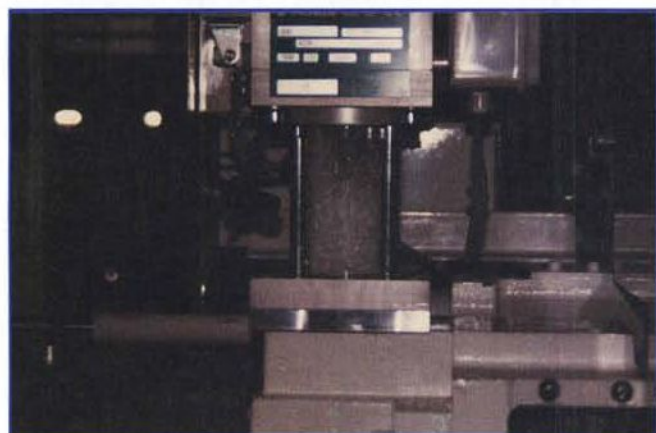




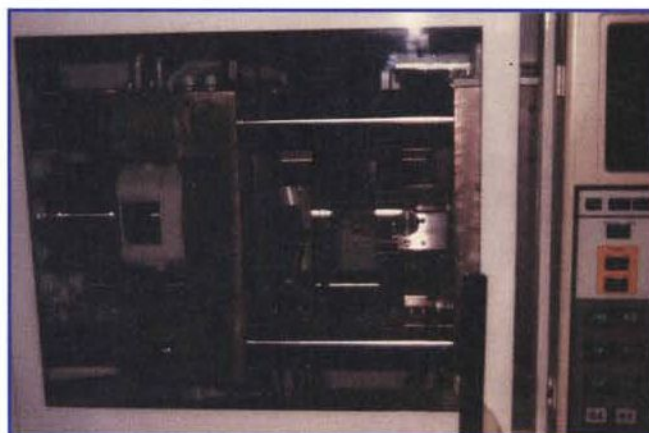
Questi sono parte degli impianti della Nacar Media. Nella parte inferiore della foto notiamo uno scorcio della stanza a clima controllato nella quale si costruiscono fisicamente i CD-R, nella parte superiore invece è visibile l'imponente impianto di condizionamento e climatizzazione, capace di mantenere l'ambiente esente da polvere con una purezza di classe 100.000.



Partiamo dall'inizio del ciclo produttivo: questi sono granellini di polycarbonato purissimo così come arrivano alla fabbrica (in sacchi dal peso di diversi chilogrammi). I granelli di polycarbonato vengono inseriti in una macchina che li aspira e li trasporta nella pressa che serve a costruire il substrato.



Questo è il polycarbonato prima di venir compresso e trasformato in dischi di substrato per i CD-R.



In questa pressa vengono costruiti i dischi che costituiscono il substrato del CD-R: il polycarbonato viene fuso e pressato contro una matrice metallica. Su tale matrice è preinciso il solco che servirà come container per il dye, più alcune informazioni aggiuntive, come il produttore della matrice, il tempo massimo di registrazione del CD-R e le caratteristiche fisiche dello stesso, informazioni che vengono utilizzate dal drive di CD per una corretta lettura del supporto.



Questa è una "ciambella" di substrati che attendono di passare alla fase successiva, quella nella quale viene depositato il dye.

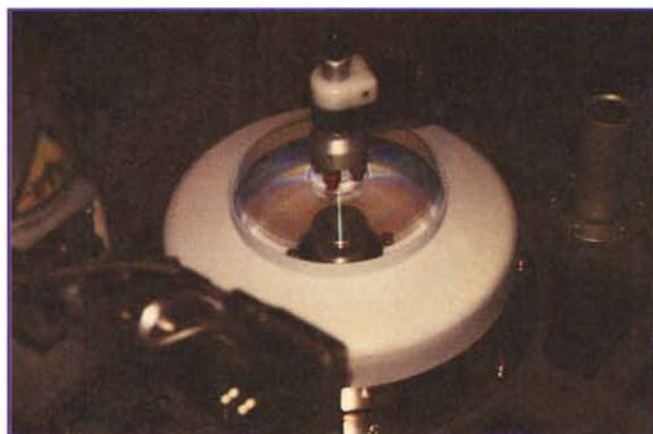


In questa foto possiamo vedere la matrice metallica che serve a realizzare i dischetti di substrato e un dischetto appena fuso.

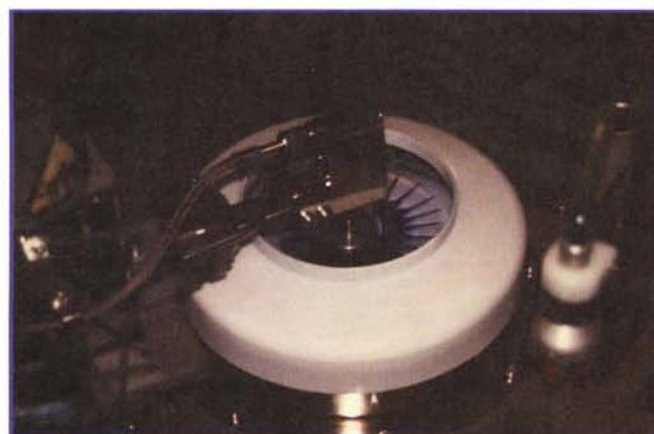




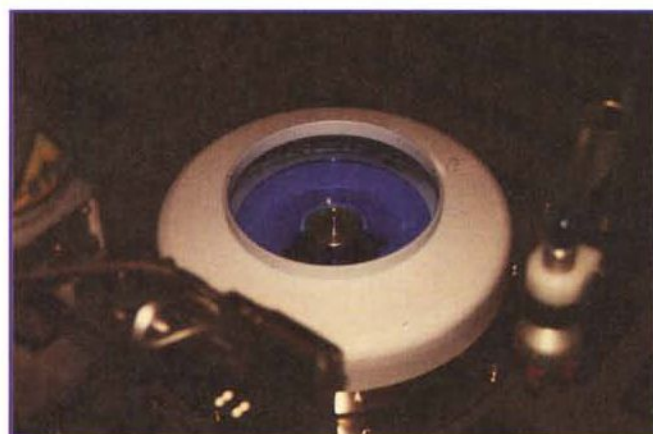
*Qui si ha il primo controllo di qualità del sistema. I dischetti vengono analizzati uno ad uno da una speciale macchina che ne rileva le più piccole imperfezioni e scarta gli elementi difettosi.*



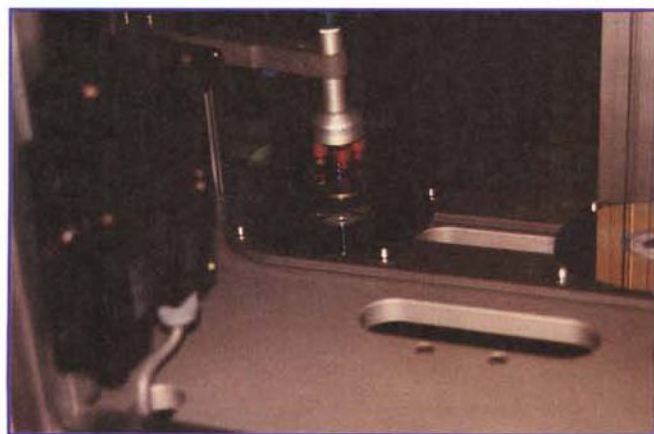
*In questa fase viene depositato il dye: un braccetto robotizzato prende i dischetti in policarbonato che hanno superato il primo controllo di qualità e li pone in un apposito contenitore che serve a recuperare il dye in eccesso.*



*Ecco il momento della stesura del dye sul substrato. Il disco viene posto in rotazione e il dye si spande su di esso. Controllando la velocità di rotazione e la quantità di dye è possibile avere uno strato perfettamente uniforme.*



*Ecco il dye mentre, tramite la rotazione del disco, viene steso uniformemente sul substrato. Come si vede la parte più interna ha ancora uno strato di dye più spesso.*

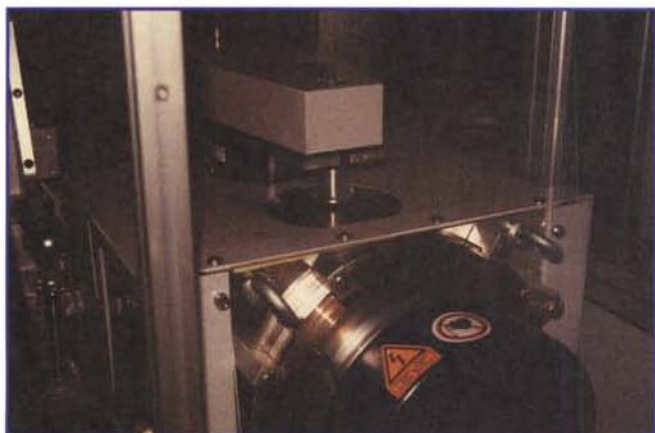


*Il disco con il dye viene ora posto sulla macchina di cottura del dye.*



*Il forno per la cottura dei dischi, che fissa il dye sul supporto in polipropilene. I dischi vengono posti su un'altra "ciambella" ruotante e entrano nel forno a sinistra. Dopo a cottura escono a destra e vengono inviati al secondo controllo di qualità.*

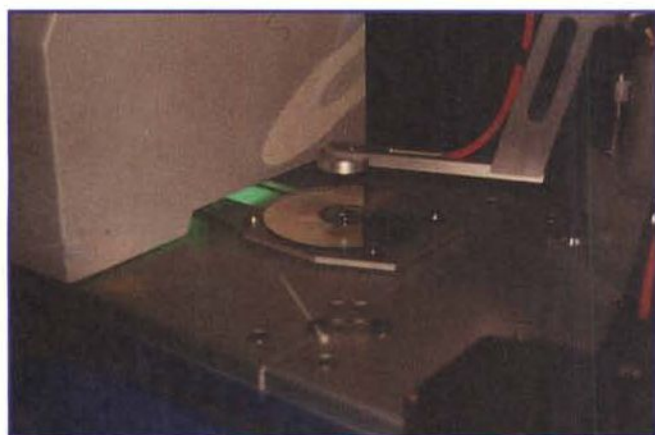




La fase del secondo controllo di qualità. I dischi vengono analizzati in trasparenza da una speciale macchina e quelli che non rientrano nelle specifiche vengono inevitabilmente scartati.



Il disco viene ora metallizzato: tramite una sofisticata apparecchiatura viene posto sul lato superiore del disco uno strato di argento di pochi micron di spessore, che realizzerà lo strato riflettente per il raggio laser.



La fase successiva consiste nel posizionamento di uno strato trasparente protettivo, praticamente una lacca, per proteggere la delicata superficie riflettente: la lacca viene cotta e il risultato è il disco finito.

L'ultimo controllo di qualità in linea. I CD-R prima di uscire dalla catena di montaggio vengono controllati uno ad uno per eventuali imperfezioni. Quelli buoni vengono posti nelle pile visibili a destra, gli altri vengono scartati e posti in una pila a sinistra.



Oltre ai controlli effettuati automaticamente dalla macchina durante la fase di costruzione, vengono fatti sui CD anche dei controlli a campione durante varie fasi costruttive. Questa macchina controlla la superficie del CD dopo che è stato sovrapposto il dye e misura la rispondenza con gli standard impostati.



Parte delle attrezzature elettroniche di gestione della macchina "costruisci CD", in particolare il pannello dell'energia elettrica e i display di controllo del corretto funzionamento.

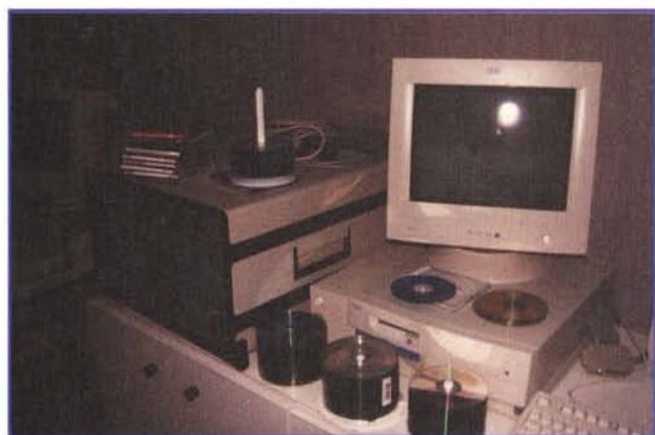




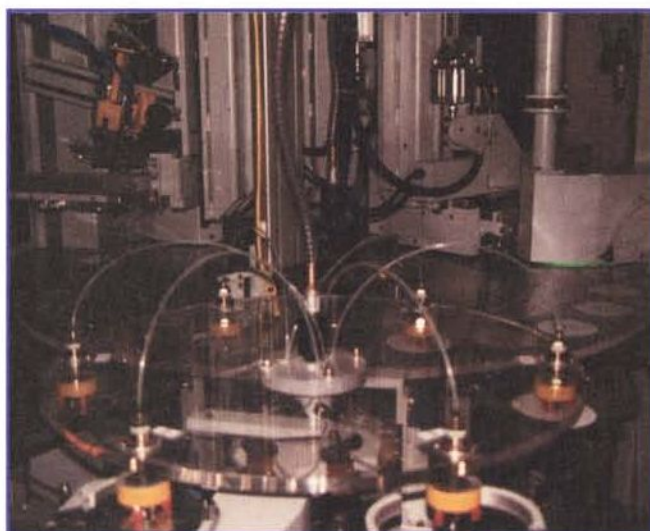
*Questa macchina fornisce in tempo reale i dati di andamento della produzione e della qualità dei CD.*



*Un ulteriore controllo viene fatto sui CD usciti dalla linea di montaggio. Alcuni di questi vengono masterizzati e poi viene controllata la rispondenza con la copia. Il computer per masterizzare è un normalissimo sistema consumer con un masterizzatore Plextor.*



*La macchina a sinistra è capace di confrontare due CD, in questo caso l'originale e la copia, e di rilevare gli errori, monitorando i PIT incisi sulla superficie del disco.*

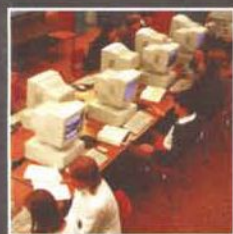


*L'ultimissima fase della realizzazione dei CD-R è la stampa della faccia che non viene registrata. Questa macchina è capace di serigrafare in vari colori ogni tipo di marchio e disegno.*



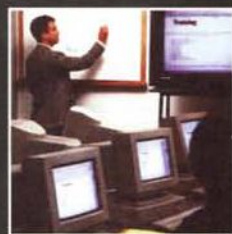
*La produzione Nacar Media comprende per ora il CD-R7480 da 74 minuti, 650 megabyte registrabile fino a 8x, il e il CD-R80NRG da 80 minuti o 700 megabyte. Sono in preparazione anche i CD-R Audio, per uso consumer.*





# Easy School®

RETE DIDATTICA MULTIMEDIALE



## La Rivoluzione Didattica.

La rete didattica multimediale "Easy-School" è basata sull'ultima tecnologia a microprocessore essa è composta da N.1 Master ed un numero di Client (max 69), connessi ai PC tramite cavo.

La rete funziona in assenza di software poiché è totalmente gestita via hardware da una CPU interna al Master e ai Client ed è prodotta da azienda con sistema di qualità

certificato UNI EN ISO 9002.

Easy School adotta un sistema di commutazione hardware esterno ai PC, intercambiando monitor, tastiera, mouse ed audio di un qualsiasi PC presente nell'aula di informatica.

La sua semplicità d'uso, a mezzo di una console in dotazione al docente o tramite telecomando, la rende uno strumento eccezionale per la didattica.

### Interscambio Monitor, Tastiera, Mouse e Audio da Client a Master

Visione, e scambio audio e video

dalla postazione Alunno a gruppi o tutti gli Alunni

Trasmissione Audio / Video

(max 2 Videoregistratori) a Singoli / Gruppi / Tutti gli Alunni.

Correzione degli allievi dalla cattedra del docente.

Videoconferenza:

Docente e Alunno, Docente e Gruppi di alunni, Docente e TUTTI gli alunni.

Trasmissione segnale Audio/Video:

Da un Registratore, Videoregistratore, un VideoProiettore, una TV

(o un qualsiasi apparecchio con sistema PAL) a singoli/Gruppi/Tutti gli alunni.

Invio a Gruppi diversi i due segnali Audio/Video in contemporanea.

Inibizione dei PC degli allievi a discrezione del docente.

Controllo a ciclo temporizzato ed in modo trasparente degli allievi senza abbandonare la cattedra.



93017 SAN CATALDO (CL) ITALY

TEL. 0934 588400 / 586434 FAX 0934 577077

FILIALE DI PALERMO - VIA CATANIA 81

TEL. 091 302562 FAX 302015

FILIALE DI CATANIA

SAN GREGORIO - VIA MORGIONE 45

TEL 095 525473 FAX 7211019

HTTP://WWW.MITHOS.IT - E-MAIL: SEDE@MITHOS.IT

SINCERT

UNI EN ISO 9002 4150 9002



Certified Quality System

**CONCESSIONARI AUTORIZZATI:** COMPUTER POINT DI TRAINITO FRANCESCO GELA (CL) 0933/918639 - T.S.C. DI INNOCENZO PERRICONE S. MARGHERITA BELICE (AG) 0925/32650 - LIFEBOAT ASSOCIATES ITALIA SRL SARONNO (VA) 02/96701592 - F.LLI MARTINI SAS DI MARTINI BRUNO & C. L'AQUILA 0862/405253 - INFOLAND SRL PESCARA 085/692924 - SYSTHEMA DI DE CANDIA PASQUALE MOLFETTA (BA) 080/3971332 - COMPUTER CENTER DI ANTONIO ASPROMONTE MONTALTO UFFUGO (CS) TEL. 0984/932906 - OLIN SNC DI B. PIRAS F.I. TODDE NUORO 0784/235044 - ANALISIS SNC DI D'ANTUONO G. & CALABRESE G. ANGRÌ (SA) 081/946893 - ISITA SAS DI GILIBERTO GINI & C. ROMA 06/5412238 - ZETACI TRADING SRL MONTEROTONDO (ROMA) 06/90625641







avesse poca dimestichezza con gli archivi elettronici, va ricordato che, nella terminologia dei database, un record rappresenta una riga di informazioni, individuate singolarmente dai campi, che sono le colonne che esprimono i diversi tipi di dati. Man mano che il nostro archivio si amplia, si potrà usare il modulo per effettuare ricerche specifiche di singoli record agendo sul pulsante "criteri". Nei campi vuoti che appariranno in seguito a questa operazione si potranno inserire i primi caratteri dei dati da cercare, eventualmente facendo ricorso a caratteri jolly come "\*" o "?", oppure immettere semplici formule da sfruttare come criterio di ricerca, come "<300" o ">15". Basterà, poi, premere "trova succ." per scorrere tra i record che rispondono ai requisiti indicati.

*I moduli di Excel rappresentano il modo più semplice di inserire i dati e consentono intuitive operazioni di ricerca tra i record.*

mente se includere o meno la riga di intestazione.

## Lavorare con i riferimenti assoluti

Prima di accennare ad alcune funzioni utili alla gestione dei dati vorremmo aprire una parentesi per chiarire la differenza tra indirizzi assoluti e relativi.

Inserendo una semplice formula che contenga l'indirizzo di una qualsiasi cella, come "=SOMMA(A1:A6)", si è utilizzato un riferimento relativo. In pratica, abbiamo chiesto ad Excel di non memorizzare la posizione effettiva delle celle da A1 a A6, ma di considerare la distanza relativa dalla cella in cui abbiamo incluso la formula. La conseguenza sarà che se la cella della formula ha coordinate, ad esempio, A7, copiandola di una colonna verso destra, nella posizione B7, il suo contenuto cambierà, diventando "=SOMMA(B1:B6)". Questo effetto viene costantemente sfruttato per applicare la stessa formula a diversi insiemi di dati, allineati per righe o colonne, semplicemente copiandola. Tutto questo è estremamente comodo, finché non capita la necessità di copiare formule che devono far riferimento a caselle ben precise, la cui posizione non deve variare. Questo avviene, ad esempio, quando una cella contiene un valore costante, da usare più volte nei calcoli impostati sul foglio. In questi casi è necessario ricorrere a riferimenti assoluti, ovvero impedire la variazione delle coordinate inserite in una formula, facendole precedere dal simbolo "\$".

Così, se la cella A1 contiene una costante, scrivendo in C3 la formula "=MAX(\$A\$1;B1;C1)" si otterrà che, copiando la stessa formula in D4, Excel la scriva "=MAX(\$A\$1;C2;D2)". La "\$" è inserita prima del riferimento alla colonna e, una seconda volta, prima di quello alla riga perché si verificano situazioni, non molto frequentemente, per la verità, in cui è desidera-

## Ordinare i dati

Un'altra funzionalità che Excel mette a disposizione per operare su una tabella dati è la procedura di ordinamento. Già sulla toolbar standard sono presenti due pulsanti che ordinano in senso crescente o decrescente i dati selezionati. Tale ordinamento avverrà sull'intera tabella se ad essere evidenziata è una sola cella al suo interno. In questo caso, per evitare che anche la riga di intestazione venga riposizionata insieme ai dati basterà formattarla in modo diverso, così che Excel possa distinguerla dai veri record del nostro archivio e mantenerla ferma in cima all'elenco. Un modo più sofisticato per operare un ordinamento richiede di attivare il comando "ordina" dal menu "dati". Si potranno, così, specificare fino a tre campi successivi sui quali operare l'ordinamento e indicare esplicita-

*La funzione "CERCA.VERT" permette di associare i dati dell'archivio ai codici che li identificano.*



The screenshot shows the Microsoft Excel 97 interface. The formula bar contains the formula `=SE(B5>=0;$G$3;$G$2)`. The spreadsheet has columns A through G. Rows 1 through 9 are visible. The data table is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2						tasso a debito:	6,5
3		Valore	Interesse	tasso		tasso a credito:	2,5
4		L. 1.250.000	L. 31.250	2,5			
5		-L. 1.625.000	-L. 105.625	=SE(B5>=0;\$G\$3;\$G\$2)			
6		L. 3.810.000	L. 95.250	2,5			
7		-L. 650.000	-L. 42.250	6,5			
8		L. 250.000	L. 6.250	2,5			
9							

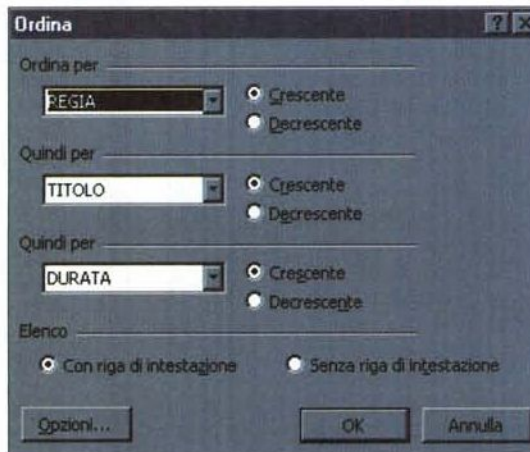
Ecco un esempio di impiego della funzione "SE" e degli indirizzi assoluti: la funzione verifica che i dati inseriti nella colonna "valore" siano maggiori di 0 e decide se usare l'aliquota da applicare per i valori passivi o per quelli attivi. Queste aliquote sono inserite in celle a cui si fa riferimento con indirizzi assoluti, permettendo così di copiare correttamente la formula lungo la colonna "tasso".

bile vincolare una sola delle due coordinate, lasciando l'altra libera di variare. Un modo comodo per modificare un indirizzo, inserito come relativo all'interno di una formula, trasformandolo in assoluto e viceversa, si ottiene premendo il tasto "F4" quando il cursore della tastiera è posizionato sul riferimento da cambiare. Successive pressioni dello stesso tasto posizionano o rimuovono le "\$" in tutte le combinazioni possibili, rendendo facile correggere formule impostate male.

tendo di aver etichettato, con poca fantasia, "dbase" l'area del nostro database e "criteri" quella dei criteri, la funzione che somma i valori immessi nella terza colonna dell'area dati, i cui record corrispondono ai criteri specificati, sarà `"=DB.SOMMA(dbase;3;criteri)"`. Naturalmente l'uso delle etichette non è obbligatorio ma semplifica molto la definizione di questo genere di funzioni. Le informazioni immesse nella riga successiva alle intestazioni dell'area criteri si dice che sono "in AND logico" tra loro ovvero devono verificarsi contemporaneamente per-

## Cercare tra i dati

Una volta impostata la nostra area di archiviazione potremo sfruttare la libreria di funzioni che Excel dedica alla gestione dei dati. Tali funzioni si distinguono dalle altre per il prefisso "DB", che sta per database, e sono accomunate dalla caratteristica di sfruttare un'area particolare, da creare sul foglio, in cui si definiscono i criteri in base ai quali operare il calcolo. L'area dei criteri dovrà prevedere una prima riga contenente le stesse intestazioni di colonna presenti nella tabella del nostro database ed almeno una riga successiva dove specificare i criteri da usare di volta in volta con le funzioni "DB". Ammet-



L'ordinamento di un archivio può avvenire semplicemente facendo clic sugli appositi pulsanti della toolbar o tramite l'apposita voce del menu "dati".

ché la funzione venga eseguita, mentre quelle eventualmente immesse nelle righe successive sono "in OR logico" con le precedenti, quindi alla funzione basterà, per decidere di aggiungere al calcolo uno specifico record del database, che anche una sola delle condizioni poste in righe successive della stessa colonna sia vera.

Altre funzioni che risultano spesso utili nella gestione di un archivio sono quelle di ricerca e la più comune è "CERCA.VERT". Per usare questa funzione è necessario prevedere che la prima colonna a sinistra della nostra area dati contenga un indice, che può essere indifferentemente un numero o una stringa di testo, da usare come riferimento univoco nella ricerca dei dati. Questa condizione, che può sembrare restrittiva, è in realtà uno dei principi fondamentali nell'organizzazione di qualsiasi archivio che si rispetti. "CERCA.VERT" richiede almeno tre parametri: il primo è uno dei valori, o l'indirizzo di una cella che lo contiene, inseriti nella colonna di indice dell'area dati, tramite il quale la funzione seleziona il record in cui effettuare la ricerca; il secondo è l'etichetta o l'intervallo che rappresenta il database, mentre l'ultimo è il numero della colonna che contiene il dato da estrarre. Questa funzione è quindi concepita per mostrare il dato corrispondente al codice del record a cui appartiene ed è il mezzo principale per effettuare interrogazioni, magari usandola in combinazione con strutture condizionali.

## La funzione "SE"

A proposito di strutture condizionali, non poteva mancare in questa carrellata, peraltro ancora incompleta, di funzioni utili nella gestione dei dati un accenno al metodo più semplice per dare un pizzico di intelligenza al nostro foglio elettronico: la funzione "SE".

Si tratta della più immediata, e contemporaneamente più potente, struttura condizionale, caratterizzata da una versatilità senza paragoni, che ne estende l'impiego ai casi più disparati.

La funzione "SE" è di tipo logico e accetta tre parametri di cui il primo è una condizione, e i successivi sono le azioni da compiere se la condizione risulta, rispettivamente, vera o falsa. Ad esempio `"=SE(A1<>0;B1*6;B1*4)"` restituisce il prodotto di b1 per 6 se la cella A1 contiene un



Il filtro automatico è molto comodo da usare e può essere personalizzato includendo un massimo di due criteri per campo, impostabili con un apposita finestra di dialogo.

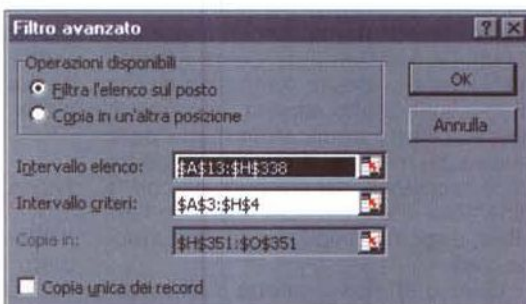
valore diverso da 0, altrimenti calcola B1\*4. La potenza della funzione "SE" si esprime meglio se usata in combinazione con altre funzioni: si potrà, ad esempio, specificare come azione da compiere, basandosi sulla condizione, una funzione "DB" o un "CERCA.VERT". Per risolvere i casi più difficili l'azione potrà essere un'ulteriore funzione "SE", creando così una vera e propria programmazione del foglio di calcolo. Anche l'area della condizione potrà essere complicata avvalendosi di funzioni booleane quali "E", "O" e "NON" che svolgono le corrispondenti operazioni logiche su espressioni condizionali.

## Metodi di filtraggio

La capacità di filtrare un archivio per mostrare solo i dati desiderati è una caratteristica comune ad ogni buon database, ed Excel è tutt'altro che carente sotto questo aspetto.

I metodi di filtraggio principali sono due: il filtro automatico e quello avanzato. Per attivare il filtro automatico basta posizionarsi sulla nostra area dati e scegliere la voce corrispondente dal menu "dati". Fatto questo, i nomi dei campi specificati nella riga di intestazione dell'area dati

verranno affiancati da piccoli pulsanti, che aprono un elenco di tutte le voci, senza duplicazioni, inserite nella rispettiva colonna. Scelta una voce, l'intero elenco viene filtrato, sul posto, in base a questa. Se invece di selezionare una voce, la scelta cade su "personalizza" si potranno impostare, in un'apposita finestra di dialogo, un massimo di due criteri di filtraggio



Con il filtro avanzato Excel può operare in base alla definizione di un'area "criteri", filtrando l'archivio sul posto o in una diversa posizione.

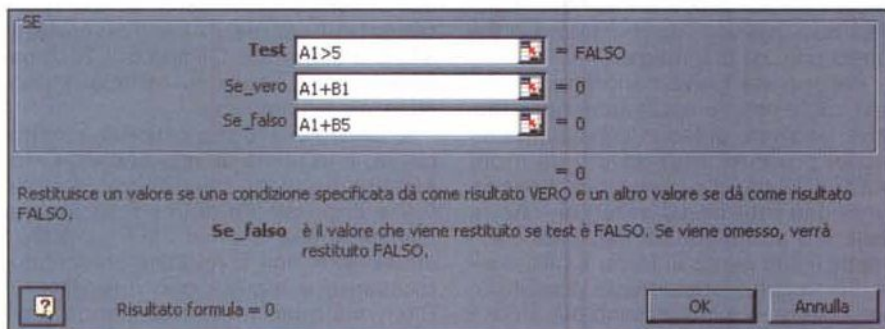
legati da una relazione logica AND oppure OR.

Il filtro avanzato, anch'esso attivabile dal menu "dati", fa invece buon uso della nostra area criteri, che avremo predisposto da qualche parte nella cartella di lavoro. Secondo i criteri impostati nell'area apposita, il database verrà, quindi, filtrato sul posto o in un'altra posizione da specificare. Nel primo caso si potrà poi ritornare alla visualizzazione normale con il comando "dati/filtro/mostra tutto", mentre nel secondo Excel estrarrà i dati filtrati, copiandoli in una nuova posizione, sempre all'interno dello stesso foglio di lavoro.

## Conclusioni

Le funzioni di gestione dati di Excel non finiscono qui. Grossi archivi potranno essere analizzati col potente strumento delle "tabelle pivot" o spezzettati su diversi file accessibili da un unico documento tramite procedure di consolidamento e meccanismi di riepilogo.

Di alcuni di questi argomenti, e altro ancora, parleremo nei prossimi numeri; nel frattempo un consiglio: la parte più difficile nella realizzazione di un archivio elettronico non è la fase di definizione delle procedure operative, che si sviluppano per gradi col nascere di nuove esigenze specifiche, bensì la scelta di quali campi includere nell'area dati originaria. Perdeteci un po' di tempo, magari armati di carta e matita, pensando ai possibili impieghi futuri, perché partire col piede giusto significa fare meno fatica lungo la strada.



La funzione "SE" è il principale strumento per permettere ad Excel di eseguire scelte sulla base di test logici.



# I sistemi di archiviazione rimovibili



Diciamoci la verità, una delle cose che ci dà più fastidio è rimanere senza spazio sul disco rigido. Oppure avere la necessità di spostare facilmente i dati da un personal computer all'altro, senza diventare matti con i floppy o con i collegamenti via seriale. O, ancora, poter archiviare su di un supporto di grande capacità dei dati, e magari condividere questi dati con qualche amico o collega. Tutte queste cose, e molto di più, si possono fare con sistemi di archiviazione con supporto rimovibile. Si tratta, in genere, di sistemi composti dal drive vero e proprio, dal supporto rimovibile e intercambiabile con un altro dello stesso tipo e dal controller. Quest'ultimo è generalmente necessario solo quando è indispensabile soddisfare particolari esigenze di prestazioni o compatibilità (per esempio qualora si voglia connettere un dispositivo SCSI a un personal computer sprovvisto di questa interfaccia).

L'uso di un controller, oltre tutto, introduce una serie di problemi (come aprire il proprio PC) che potrebbero non essere alla portata dell'utente medio.

I sistemi di archiviazione basati su supporto rimovibile (per brevità li chiameremo supporti rimovibili) sono tutti realizzati con dischi magnetici. La mag-

gior parte sfrutta un media magnetico flessibile (esattamente come i floppy disk), ma allo stesso tempo la velocità di rotazione molto elevata consente lo stesso effetto di distanziamento della testina dal media che troviamo studiando la tecnologia dei dischi rigidi, con la differenza che è il media, essendo flessibile, a spostarsi (lo Iomega ZIP funziona così).

Questo effetto permette di abbassare il costo del supporto magnetico, mantenendo una durata considerevole; solo quando è necessario raggiungere prestazioni molto maggiori o durata e affidabilità molto elevate si decide di implementare supporti magnetici rigidi (esempio classico i dischi rimovibili SyQuest o lo Jaz di Iomega).

Per questa breve panoramica, che non vuole essere assolutamente esaustiva, abbiamo preso in considerazione alcuni prodotti interessanti da molti punti di vista: il nuovo drive Imation (versione interna ed esterna), che fa della sua completa compatibilità con i floppy il suo punto di forza; il Klik!, nelle due versioni attualmente disponibili, particolarmente interessanti per un uso portatile in congiunzione con una fotocamera digitale, il sempreverde Jaz, punto di arrivo per prestazioni, capacità

e prezzo, e il nuovo drive ZipCD, che in realtà è un semplice masterizzatore, anche se "nobilizzato" dal blasone Iomega.

## Iomega Klik!

Questo nuovo standard è stato studiato da Iomega specificamente per l'utilizzo in congiunzione con le fotocamere digitali. Anche se la capacità del supporto, la più piccola dei prodotti presentati in questa rassegna, è di appena 40 Mbyte, il drive PC-Card interno ci è sembrato molto interessante per un uso in congiunzione con i computer ultraportatili, come l'Acer TravelMate 313T, il Lightnote Olidata o il Toshiba Libretto, che non sono corredati di un drive interno rimovibile.

E' chiaro che la compatibilità è molto bassa, e in realtà la versione PC-Card avrebbe un'utilità ben maggiore se si fosse in possesso di una fotocamera digitale dotata di drive Klik! integrato; attualmente non sono state presentate fotocamere digitali con integrato il Klik!, ma molti produttori hanno mostrato interesse per il nuovo supporto. Per il momento, Iomega rende disponibile una versione del drive Klik!, deno-



minata Plus, che è destinata al trasferimento delle immagini dai supporti a stato solido più diffusi tra i produttori di fotocamere digitali a un disco Klik!.

In effetti, quest'ultimo sistema sembra un po' "accrocato", in quanto è composto da ben nove pezzi, inclusi i cavi; in realtà, l'utilizzo si rivela abbastanza semplice, e ci si accorge che i vari accessori consentono una flessibilità invidiabile.

Infatti, è possibile collegare il drive sia a uno slot PC-Card, sia alla parallela di un PC compatibile, oltre che essere utilizzato in configurazione 'stand-alone', con il pacco batterie e il lettore di supporti SmartMedia e CompactFlash (tipo 1).

A questo proposito, è fornita un'utile custodia che consente di trasportare comodamente l'insieme drive-batteria-lettore, per un uso sul campo.

Abbiamo provato la versione Plus in congiunzione con una fotocamera digitale Agfa ePhoto 1280, che utilizza i supporti SmartMedia da 4 e 8 Mbyte.

La lettura del supporto da 4 Mbyte è effettuata in appena 20-25 secondi, e



Il 'sistema' Klik! Plus.

subito dopo è possibile reinserire il supporto nella fotocamera digitale; nel caso della ePhoto è però anche necessario cancellare la memoria della SmartMedia.

La versione PC-Card è invece molto interessante come sostituto del drive floppy, soprattutto considerando la maggiore capacità e velocità del drive Klik!, qualora sia necessario, per ragioni di sicurezza o altro, mantenere una copia di backup del proprio lavoro senza doversi portare appresso ingombranti dispositivi esterni (come il drive Zip, che ha anche bisogno di una presa di alimentazione per funzionare).

## Imation SuperDisk

Il nuovo SuperDisk di Imation mantiene lo stesso standard di media magnetico ma è stato profondamente rivisto nella meccanica e nella logica di gestione del drive.

Queste modifiche hanno un impatto immediato nelle prestazioni riscontrate rispetto al precedente modello: finalmente è competitivo rispetto allo iomega Zip.

Il modello USB è veramente interessante, in quanto consente la massima portabilità e compatibilità dei dati (ormai la stragrande maggioranza dei personal computer è dotata di porta USB, senza poi contare che è anche possibile condividere lo stesso drive con macchine Mac di ultima generazione, come iMac e G3).

E' comunque relativamente grande e pesante rispetto allo Zip, e sinceramen-



Il drive Klik! Plus inserito nella docking station, che consente la ricarica della batteria (proprietaria, da 3,6 volt) e contemporaneamente la connessione al PC desktop o al proprio portatile (tramite l'interfaccia PC-Card inclusa).

te non è particolarmente accattivante dal punto di vista estetico.

La velocità di trasferimento del modello USB si attesta intorno ai 600-700 Kbyte al secondo: in altre parole, è possibile trasferire tutto il contenuto di un disco LS-120 in circa 5 minuti (quasi 30 Mbyte al minuto).

La velocità di lettura dei normali dischi floppy è eccellente: 12 secondi per trasferire l'intero contenuto di un floppy

### iomega

#### Produttore:

iomega, Inc.  
www.iomega.com  
numero verde: 800 877476

#### Prezzi:

Drive Klik! PC-Card  
Lire 479.000 (IVA inclusa)

Drive Klik! Plus  
Lire 700.000 (IVA inclusa)

Disco singolo Klik!  
Lire 22.000 (IVA inclusa)

Drive ZipCD interno IDE  
Lire 529.000 (IVA inclusa)

Drive Jaz esterno da 2 Gbyte SCSI  
Lire 800.000 circa (IVA inclusa)

### Imation

#### Produttore:

Imation, Inc.  
www.imation.com  
numero verde: 800 377823

#### Prezzi:

SuperDisk esterno USB (per PC/MAC e MAC)  
Lire 338.000 (IVA esclusa)

Super Disk interno IDE  
Lire 260.000 (IVA esclusa)

Disco singolo Superdisk LS-120  
Lire 22.000 (IVA inclusa)



da 1,44 Mbyte, e parliamo di oltre 35 immagini Jpeg!

Il modello interno è dotato di interfaccia EIDE, ed è molto più veloce (ricordiamo che tutti i dispositivi USB sono limitati, dal punto di vista delle prestazioni, a causa della bassa velocità di trasferimento propria dell'interfaccia, che è di 12 Mbit/s): circa 1,2 Mbyte al secondo, mentre la lettura di floppy disk da 1,4 Mbyte è solo marginalmente più veloce, rispetto al modello USB.

L'installazione è molto semplice per quanto riguarda la versione USB (è necessario alimentare il drive e, a PC acceso, inserire il connettore USB: il drive è immediatamente riconosciuto e il software caricato dal CD. Un poco più macchinosa risulta l'installazione della versione interna, che comporta l'apertura del cabinet del computer, la connessione con l'alimentazione e l'interfaccia IDE e il supporto, da parte del BIOS, per i dispositivi LS-120 SuperDrive. Generalmente, si tratta di una periferica che conviene richiedere già installata nella macchina al posto del floppy; in questo caso, sarà possibile utilizzarlo anche per il boot e per l'archi-

aggiuntivi.

La tecnologia dietro al SuperDisk è abbastanza interessante: si tratta fondamentalmente di un disco con media magnetico, ma il posizionamento della testina magnetica sul media è assistito da un raggio laser.

Sul disco, infatti, sono incisi (durante il processo di produzione) una serie di

indicatori, che non è possibile modificare; il laser legge questi indicatori, e posiziona la testina di lettura/scrittura sulle tracce corrispondenti. Con questo sistema, denominato Laser Servo Tracking, è possibile ottenere una densità di ben 2490 tracce per pollice.

Il Klik! Plus con i due tipi di supporto a stato solido con cui è compatibile (solo in lettura): le SmartMedia da 4, 8 e 16 Mbyte e le CompactFlash tipo I, fino a 32 Mbyte di capacità

viazione dei dati di recovery.

L'utilizzo, una volta installato il driver, è totalmente trasparente: il PC "vede" il SuperDrive come un floppy superveloce, senza alcun bisogno di software



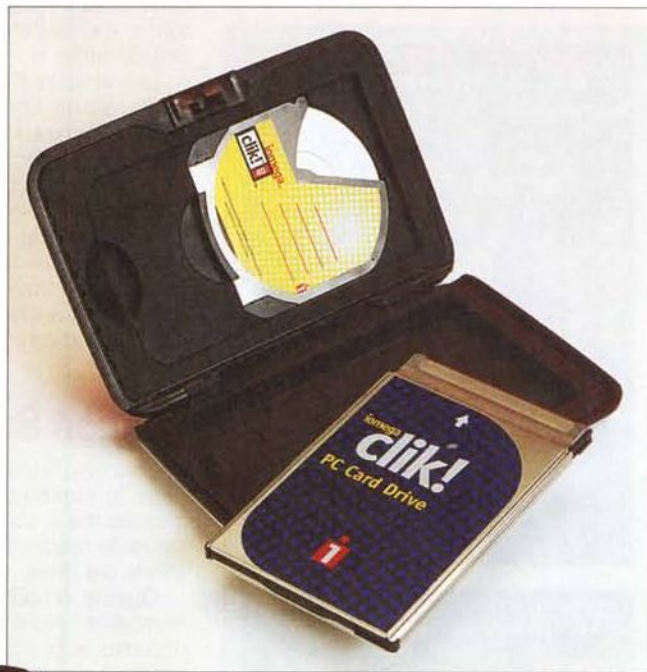
Nella configurazione, per così dire, "operativa", il Klik! Plus può essere comodamente trasportato alla cintura nella pratica custodia in similpelle, a mo' di cellulare: il dispositivo è completamente indipendente e lo consideriamo un eccellente accessorio per tutti gli utenti di fotocamere digitali.



## Iomega ZipCD

Quest'oggetto non è altro che un normalissimo masterizzatore (CD-R e riscrivibile), ottimo dal punto di vista delle prestazioni e della qualità, ma comunque un prodotto semplicemente rimarcato e con un software in bundle (Adaptec Easy CD Creator) abbastanza comune, anche se personalizzato per Iomega.

Lo abbiamo incluso nella rassegna in

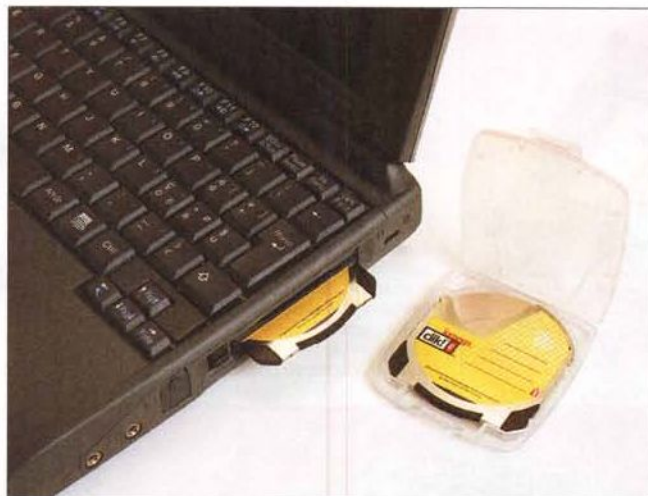


Lo spettacolare drive Klik! nella versione PC-Card tipo II: è fornito con un elegante e robustissimo astuccio di alluminio, con cui è possibile trasportarlo assieme a un dischetto da 40 Mbyte.

quanto un masterizzatore è comunque una delle scelte più convenienti, soprattutto dal punto di vista della diffusione e del basso costo del supporto, oltre a essere, nella versione "riscrivibile", un vero proprio rimovibile di alta capacità. La compatibilità è eccellente, essendo



Il drive Clik! inserito in un PC ultraportatile, l'Acer TravelMate 313T, assieme a un dischetto con la custodia "blindata": si tratta dell'unica soluzione attualmente disponibile per avere un dispositivo di memorizzazione di massa a media rimovibile inserito in computer di questa categoria.



scadimento delle prestazioni nella lettura di grossi file sequenziali (oltre i 60 Mbyte) del precedente modello sono ormai un lontano ricordo.

Ovviamente, l'interfaccia SCSI-2 e il costo molto elevato dei supporti limita fortemente l'utilizzo di questo drive con sistemi dotati di un controller SCSI e utenti con necessità particolari di archiviazione e backup.

Nondimeno, il Jaz è sicuramente il supporto rimovibile più affidabile e veloce nella sua classe di prezzo oggi disponibile e lo consigliamo caldamente per un uso professionale.

## Conclusioni

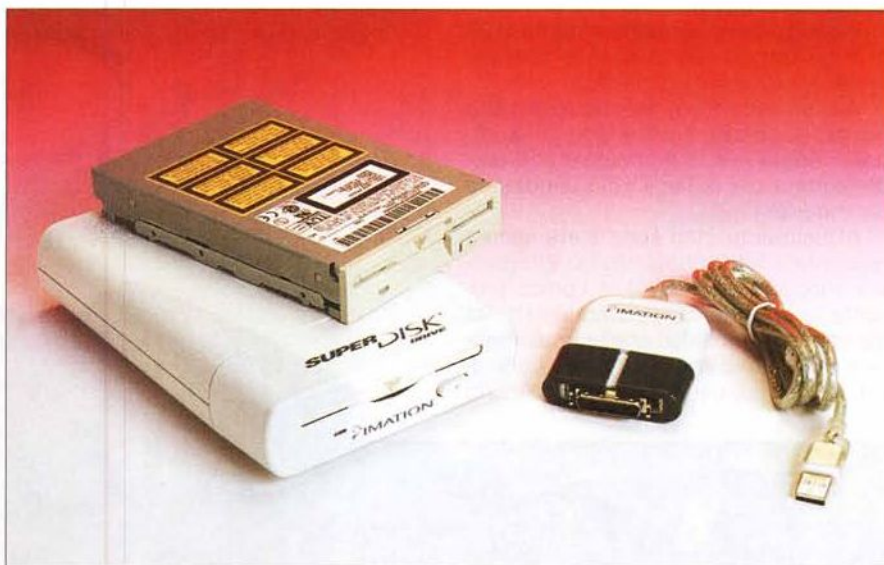
Le prove sono state effettuate su di

un modello IDE interno, per cui l'installazione è perfettamente sovrapponibile a quella di un qualsiasi altro lettore CD-ROM o masterizzatore.

Installato e collegato lo ZipCD, il sistema operativo ha richiesto i driver presenti sul CD, installando contestualmente anche Easy-CD Creator.

Le prestazioni sono buone, il dispositivo masterizza i CD-R e i CD-ReWritable alla velocità di 600 Kbyte/s (4x) e legge entrambe i supporti a 24x (max, essendo un modello a velocità angolare costante).

Bisogna aggiungere che in commercio è disponibile anche il modello esterno, molto più interessante, sia dal punto di vista funzionale, sia da quello puramente estetico.

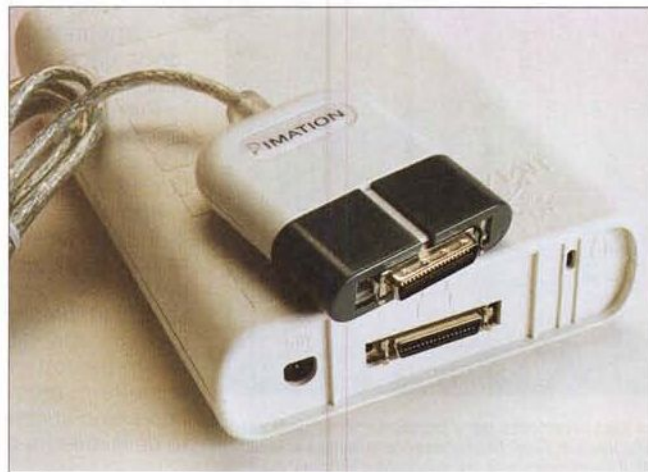


Le due versioni disponibili del drive LS-120 di Imation: esterna con bus USB e interna con interfaccia EIDE

## Imation Jaz 2 Gbyte

Questo dispositivo, sebbene sia stato ormai introdotto all'inizio di quest'anno, è sicuramente ancora attuale, sia per la capacità (ben due Gigabyte), sia per le prestazioni (oltre sei Mbyte al secondo).

Il drive è in grado di leggere i vecchi supporti da un Gbyte (anche se non può formattarli) e i vecchi problemi di



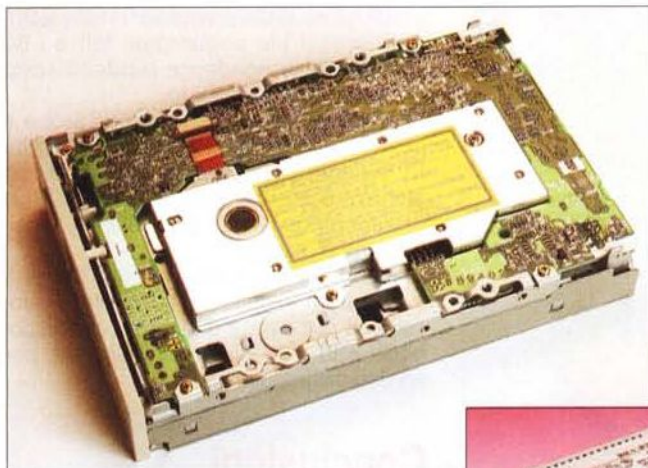
Particolare del retro del drive esterno LS-120, con il connettore di collegamento del cavo USB.

un PC Desktop con processore Pentium II 350 e un computer portatile Acer 313T, entrambi dotati di Windows 98.

Abbiamo preso come riferimento un drive Imation Zip 100 Plus per le prestazioni; in realtà, il giudizio si basa soprattutto su fattori quali la facilità di installazione, la diffusione (e quindi la "compatibilità") del supporto, il costo e la capacità di quest'ultimo.

Il drive LS-120 di Imation è stato notevolmente migliorato, ma è ancora un po' lento, soprattutto in relazione al nuovo Zip da 250 Mbyte; per contro, può utilizzare i normali floppy da 3,5 pollici, leggendoli a una velocità fino a cinque volte maggiore rispetto a un dri-





Lato inferiore del drive LS-120, con in evidenza l'alloggiamento per il dispositivo laser di posizionamento delle testine magnetiche.

I due supporti compatibili con i drive LS-120, assolutamente identici per dimensioni, differiscono solo nell'apertura della protezione: è infatti possibile inserire il supporto LS-120 in un normale drive floppy, ma non è ovviamente possibile leggerlo.

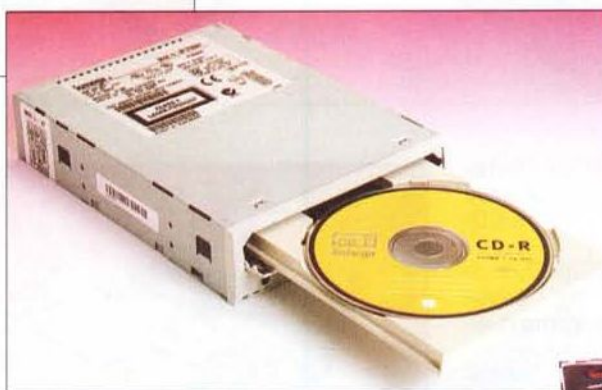


ve floppy, e quindi risulta molto più flessibile di un drive Zip, specialmente in versione interna.

Il prezzo della versione esterna USB ci è sembrato leggermente elevato (quasi 400.000 lire con l'IVA).

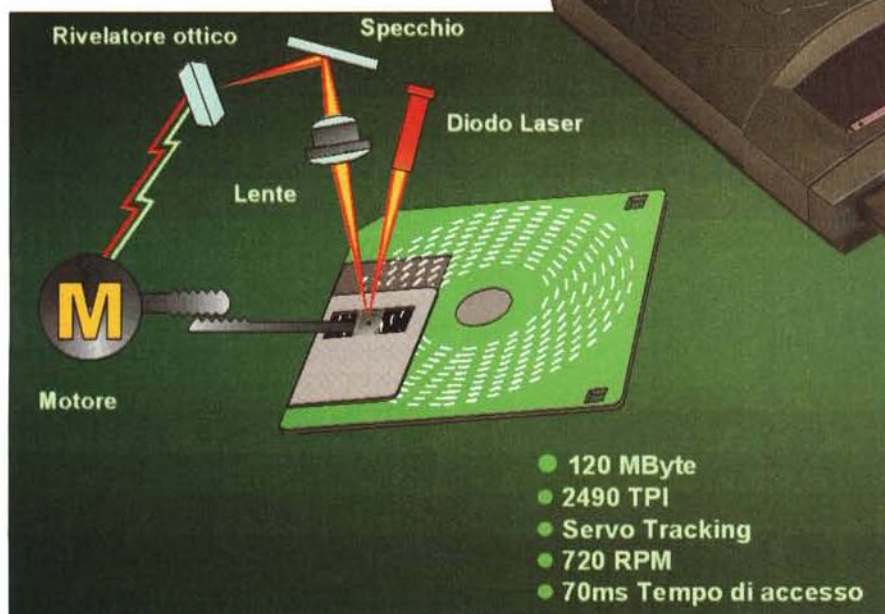
Allo stesso modo, nel suo particolare campo di utilizzo, il drive Klik! ci ha impressionato per la tecnologia che rappresenta e per la flessibilità dimostrata dal modello Plus.

Attualmente, non sono state ancora presentate fotocamere digitali integranti il supporto per il Klik!, e l'unico prodotto in commercio (ma non ci risulta sia importato in Italia) che lo implementa è un interessante lettore portatile di MP3 (tipo Rio, per intenderci) realizzato



Il drive interno Iomega ZipCD.

Il drive Iomega Jaz da due Gbyte e il drive Zip da 100 Mbyte, quest'ultimo è stato usato come riferimento per le prove.



Schema di funzionamento del drive LS-120: il laser serve esclusivamente per il posizionamento della testina magnetica di lettura/scrittura. La tecnologia proprietaria Imation DualHead consente la lettura e la scrittura dei dati su floppy da 1,4 Mbyte e sui supporti LS-120; il riconoscimento del supporto è automatico.



dalla coreana Varo, il VaroMan Plus.

Il Klik! di Iomega è valido e crediamo che presto sarà integrato in tutta una serie di prodotti, dai PDA alle fotocamere digitali, ai registratori audio.

Per quanto riguarda il masterizzatore ZipCD, si tratta di un prodotto molto valido, ma il prezzo consigliato di 529.000 lire, IVA inclusa, ci sembra elevato rispetto alla concorrenza.

Il drive Jaz da due Gbyte resta tuttora il miglior prodotto come rapporto prezzo/prestazioni per l'utenza evoluta; sono stati presentati drive similari (dalla capacità appena superiore, 2,2 Gbyte) di altri produttori, segno che il mercato richiede questo tipo di dispositivi, ma non erano ancora disponibili al momento della stesura di questo articolo.

MS



L'INFORMATICA PER LA FOTOGRAFIA DIGITALE

Dicembre 1999 L. 9.000 €4,65 n.2

# PC imaging



**Anteprima**  
MetaCreations KPT 6.0

**AutoEye 1.0**  
Ritacciamo il look  
alle immagini

**Digitips:**  
Eliminiamo... i riflessi lente  
Raddrizziamo l'orizzonte  
**Spazio Immagine**  
Massimiliano Siccardi



**Nei CD-ROM Win/Mac:**

**Software:**  
PhotoGraphics (Win)  
(Win) Web Graphic  
QPic (Mac) Rain

**Hardware:**  
Bryce 3D (Win/Mac) | Intellihance Pro (Win/Mac) | Painter 3D (Win/Mac)  
Text (Win/Mac) | Xencflex 1.0 (Win/Mac) | StudioArtist (Mac) | Graphic Workshop Pro (Win) | Reptile  
3D (Win) | ArtLine (Mac) | BME (Mac) | PhotoMaker (Mac) | PhotoPage (Mac) | ProJPEG (Mac)

**Provaci tu:**  
le immagini utilizzate nelle rubriche tecniche

**Prova Prodotti:**  
le immagini di test per scanner e stampanti

# in edicola

PC imaging  
è una pubblicazione







# Dragon Naturally Speaking Mobile

In un noto romanzo di fantascienza di Isaac Asimov del ciclo di racconti della Fondazione, la protagonista riceve in dono, per il suo quattordicesimo compleanno, un apparecchio che scrive sotto dettatura con elegante grafia femminile, riconoscendo punteggiatura, virgolette, titoli e corsivi, semplicemente analizzando il tono di voce. La nuova edizione di Narurally Speaking non eguaglia ancora la fantasia del grande scrittore statunitense ma migliora ulteriormente le sue già notevoli capacità di

riconoscimento vocale e offre un pieno supporto all'uso con registratori portatili. In questo senso la Dragon si è spinta anche oltre, commercializzando un minuscolo ma potente registratore digitale, ottimizzato per essere usato con Naturally Speaking, in grado di memorizzare file wave compressi, per una durata che può arrivare fino a un'ora e 15 minuti di registrazione con i 4 Mbyte di memoria in dotazione, facilmente espandibili con schede SmartMedia di tipo standard.

## Tutto il necessario

La versione di Naturally Speaking che ci accingiamo a provare è denominata Mobile ed è la più completa comprendendo, oltre al software di riconoscimento nell'edizione Preferred, una cuffia-microfono ottimizzata e, soprattutto, il registratore digitale, che consente di prendere appunti ovunque per darli in pasto, successivamente, al riconoscitore vocale, dopo averli salvati sul PC. Tutto il software, comprese le utility di



## Speaking Mobile

### Produttore:

Dragon Systems  
www.dragonsys.com

### Distributore:

Questar S.r.l.  
www.questar.it

**Prezzo** (IVA inclusa) L.699.000

gestione del registratore e il modulo per utilizzare pienamente le funzionalità del programma dall'interno di Microsoft Word 97, è contenuto in un singolo CD, mentre nella confezione trovano posto un cavetto per collegare l'apparecchio alla porta seriale, i due manuali succinti ma scritti in un italiano chiaro e preciso e un'utile scheda di riferimento rapido ai comandi di dettatura, di controllo delle applicazioni, di modifica e di correzione predefiniti. In pratica c'è tutto quel che serve per sfruttare, anche in viaggio, le potenzialità del programma, meno il computer che, per gestire correttamente Naturally Speaking, deve rispondere a precisi requisiti. Tanto per cominciare, il processore deve essere almeno un Pentium 166 con un minimo di 48 Mbyte di RAM, che salgono a 64 per l'impiego con MS Word. C'è da dire che l'applicazione è risultata particolarmente avida di memoria e di risorse del sistema per cui ci sentiamo di consigliarne l'uso con una CPU a partire da 300 MHz e 64, ma molto meglio 128, Mbyte di memoria. Quanto alla scheda audio, sono richieste caratteristiche uguali o superiori ad una Sound Blaster 16, mentre i sistemi operativi attualmente supportati sono Windows 9x e NT 4.0.

## Un piccolo grande registratore

La vera novità del sistema è naturalmente quell'oggettino dalle forme aggraziate e dal peso inferiore ai 100 grammi, che si rivela ben presto dotato di caratteristiche di registrazione di tutto rispetto. Facile da impugnare per destri e mancini, grazie al disegno ergonomico e simmetrico e al bordo realizzato in materiale antiscivolo, è alimentato da comuni batterie mini stilo che garantiscono almeno 10 ore di funzionamento continuo. Due prese jack standard per



Il piccolo registratore, dal design elegante e funzionale, pesa circa 100 grammi, dispone di un'uscita USB per il collegamento al PC e di 4 Mbyte di memoria non volatile.

mettono di usare altoparlanti o microfoni diversi da quelli integrati e nella parte inferiore dell'apparecchio è ben visibile un'uscita USB, alla quale andrà collegato il cavetto che termina con un connettore seriale verso il PC. Questa scelta di connessione "mista" fa pensare alla possibilità, procurandosi un apposito cavo, di interfacciare il registratore direttamente alla presa USB, di cui sono

ormai dotati tutti i computer. La parte superiore dell'apparecchio nasconde il vano dove è possibile inserire le schede di espansione di memoria flash, che sono le stesse SmartMedia usate da molte fotocamere digitali, oggi disponibili in tagli da 2 a 32 Mbyte. Alla prima accensione il visore a matrice di punti, retroilluminato e capace di 2 righe da 10 caratteri, richiede di inserire il nome



L'alimentazione del Naturally Mobile è assicurata da due comuni batterie mini stilo, mentre uno sportellino cela lo slot per schede di espansione di tipo SmartMedia.



utente, la data e l'ora, che verranno utilizzate per definire le proprietà dei singoli file audio. Dallo stesso display si otterranno, poi, informazioni relative alla memoria residua, allo stato delle batterie e alla modalità di funzionamento. In effetti, l'apparecchio è in grado di registrare a tre livelli di qualità a cui corrispondono diversi gradi di compressione dei dati: la modalità SP (standard play) permette di registrare, con una qualità più che accettabile, fino a 55 minuti di audio digitale usando i 4 Mbyte in dotazione, mentre con l'impostazione LP (long play) si raggiungono i 75 minuti a prezzo di un notevole peggioramento dei risultati. La terza modalità è detta voice-to-text ed è l'unica consigliata ai fini del riconoscimento vocale. Con questa impostazione la capacità della memoria scende a 40 minuti ma la voce risulterà chiara e nitida anche in presenza di rumori di fondo, a patto di mantenere il microfono a una distanza dalla bocca non superiore ai 5 cm. Altra scelta che può essere effettuata riguarda due differenti modalità di funzionamento del microfono, a seconda che l'apparecchio debba essere usato per dettare o per registrare una conferenza. Se i pochi tasti risultano molto comodi quando si tratta di far partire una registrazione o di riascoltare un file, più laboriose risultano le procedure di editing e organizzazione dei brani memorizzati. Infatti, i diversi file possono essere organizzati in un massimo di 99 cartelle, tra le quali si possono effettuare spostamenti o cancellazioni. Inoltre, è possibile inserire un ulteriore frammento di registrazione all'interno di un file o effettuare cancellazioni parziali, come nella migliore tradizione degli strumenti digitali. Interessante è anche la capacità di riprodurre un file a velocità doppia o dimezzata rispetto a quella normale e la possibilità di creare dei "segnalibri" per ritrovare immediatamente un passaggio particolare di un brano di grandi dimensioni. Le registrazioni sono esclusivamente mono e,

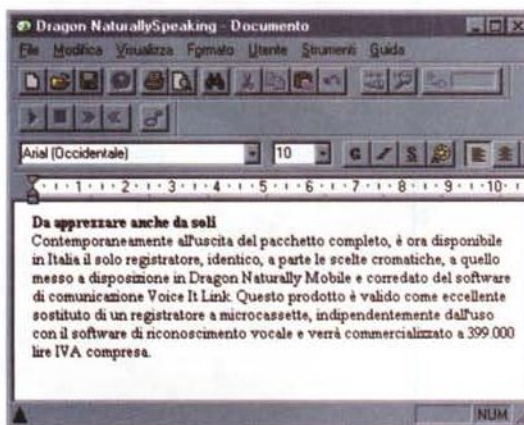


La procedura di inizializzazione del sistema prevede l'analisi delle capacità di registrazione e riproduzione dell'audio e l'impostazione dei livelli di volume.

## Come funziona il riconoscimento

comunque, ottimizzate per la voce, così che la migliore musica sembrerà solo un rauco gracchiare, il che rappresenta un limite alla versatilità dell'apparecchio. Evidentemente non si può avere tutto.

Il software di gestione della comunicazione col PC si chiama Voice It Link e consente di visualizzare sul monitor il contenuto della memoria, spostare, cancellare o cambiare nome a file e cartelle e trasferire informazioni da e verso il registratore. I file vengono trasferiti in formato compresso e un'apposita utility permette di ascoltarli e, eventualmente, di convertirli in wave. Il processo di riconoscimento vocale può essere attivato direttamente da Voice It Link, senza che i file audio vengano preventivamente scaricati sul PC, e il risultato della conversione apparirà nella finestra principale di Naturally Speaking e potrà poi essere salvato come semplice testo o in formato rtf.

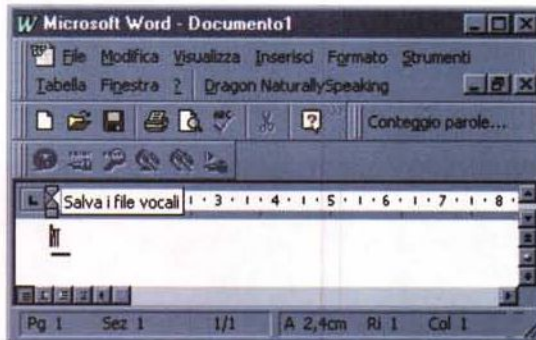


La finestra di Naturally Speaking è organizzata come quella di un comune word processor e permette di gestire con semplicità documenti formattati e di salvarli in formato rich text format.

Gli attuali algoritmi di riconoscimento vocale si basano sull'addestramento e Naturally Speaking non fa eccezione. La procedura iniziale prevede che ogni utente, alla fine dell'installazione, impieghi una mezz'oretta del suo tempo a leggere al programma uno dei due testi disponibili nella versione italiana, ovvero alcuni divertenti estratti da "Un italiano in America" di Beppe Severgnini e da "Pinocchio" di Carlo Lorenzini. Un'analoga procedura dovrà essere portata a termine per abituare il programma alla nostra voce registrata, pena una interminabile sequenza di errori di riconoscimento tali da rendere inservibile il documento generato. I file vocali così realizzati potranno essere duplicati ed esportati su un altro computer, in modo da non essere costretti a ripetere altre volte l'intero processo. La finestra di Naturally Speaking assomiglia al foglio bianco di un normale gestore di testi e consente di operare con l'intero set di comandi disponibili per dettare ed effettuare editing e formattazione. Due icone che appariranno sulla barra di start permetteranno di verificare lo stato del microfono e di attivare o disattivare Natural Text, che mette il sistema operativo in grado di sfruttare il software di riconoscimento ovunque ci sia la possibilità di digitare del testo. In effetti Natural Text funziona a basso livello, in background, e, memoria permettendo, dovrebbe consentire di sostituire completamente la tastiera in qualsiasi applicazione Windows. Del nutrito elenco di comandi vocali disponibili, quelli di formattazione sono accessibili solo dall'interno della finestra di Naturally Speaking o nelle applicazioni predisposte, che comprendono MS Word 97 e Corel WordPerfect 8, mentre quasi tutti gli altri sono utilizzabili indipendentemente dal program-



Natural Word aggiunge un menu e una barra di pulsanti all'applicativo Microsoft, rendendo disponibili le funzionalità del riconoscimento vocale e dei comandi di editing e formattazione.

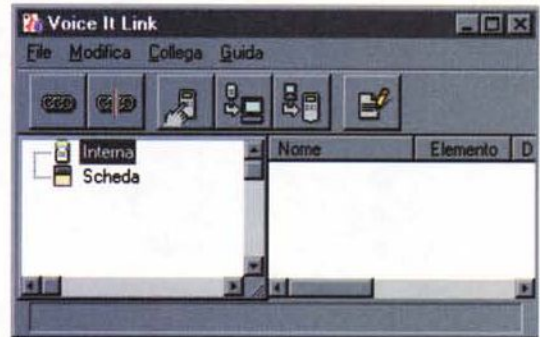


ma in uso. La percentuale di testo riconosciuto correttamente, dopo una singola sessione di addestramento, è soddisfacente ma non eccezionale, ed è evidente la necessità di istruire ancora il programma per poterlo impiegare in modo più disinvolto. Molto buona è invece l'ampiezza del vocabolario riconosciuto, che comprende 220.000 termini, consentendo di dettare in modo naturale numeri, parole inglesi di uso corrente, indirizzi Internet e molto altro. La dettatura, grazie a un sofisticato sfruttamento del buffer, può avvenire in modo continuo, senza pause, e una completa gestione degli errori permette veloci correzioni, semplicemente effettuando uno spelling delle parole non riconosciute, dicendo, ad esempio, Ancona per "a", Bologna per "b" e così via. Naturalmente, ogni correzione effettuata viene memorizzata dal programma, che aumenta così la precisione dei riconoscimenti successivi. E' possibile riascol-

tare porzioni del testo dettato oppure usare il sintetizzatore vocale per chiedere al programma di leggere un documento, con un'intonazione e un impiego della punteggiatura abbastanza corretti.

Tra i comandi disponibili sono presenti funzioni per l'esecuzione di applicazioni, l'apertura e lo scorrimento del menu start e perfino una divisione dello schermo mediante una griglia numerata, che permette un preciso posizionamento del puntatore del mouse con il solo uso della voce.

Come già accennato, Dragon Naturally Speaking è un applicativo piuttosto pesante, che mette a dura prova qualunque PC. Malgrado il programma sia ottimizzato per funzionare con le istruzioni MMX, anche su un Pentium II a 350 MHz dotato di 64 Mbyte di RAM abbiamo riscontrato alcuni rallentamen-



La gestione dei trasferimenti da e verso il registratore avviene tramite il programma Voice It Link, che permette di impostare tutti i parametri di configurazione del Naturally Mobile e di avviare direttamente la procedura di riconoscimento vocale.

ti, probabilmente causati più dalla scarsità di memoria che dalla velocità del processore.

Quanto alla capacità di riconoscere il testo registrato, dopo l'addestramento si ottengono risultati piuttosto buoni, a patto di registrare con voce chiara, in ambiente tranquillo, mantenendo il microfono sempre alla stessa distanza, e di operare preventivamente i dovuti tagli alle parti inutili o poco chiare.

## Conclusioni

L'evoluzione dei sistemi di dettatura e riconoscimento vocale procede, anche se con una certa lentezza. Siamo ancora lontani dalla possibilità di gettare via la vecchia tastiera ma, quando dettare è una necessità irrinunciabile, con Naturally Speaking non c'è più il vincolo di scandire attentamente le parole, di effettuare pause e di evitare, grazie al gran numero di espressioni comprese nel vocabolario, tutti quei termini che mandavano in tilt i sistemi di qualche anno fa. Quanto alle possibilità offerte dal registratore, si tratta di un campo ancora tutto da esplorare. Sarà senz'altro utile a chi ha l'abitudine di prendere appunti vocali; ma l'ovvia impossibilità di effettuare il riconoscimento di voci diverse da quelle addestrate limita i possibili impieghi. Il prezzo dell'offerta Dragon è comunque competitivo, se si considera l'elevata qualità del prodotto, che supera grandemente le prestazioni e la versatilità dei comuni registratori a microcassette, ma aspettiamo con ansia il momento in cui le funzionalità di riconoscimento vocale saranno integrate nei chip di portatili e palmtop, direzione nella quale si è già mossa Intel con lo sviluppo delle SSE del Pentium III.

AG

## Da apprezzare anche da soli

Contemporaneamente all'uscita del pacchetto completo, è ora disponibile in Italia il solo registratore, identico, a parte le scelte cromatiche, a quello messo a disposizione in Dragon Naturally Mobile e corredato del software di comunicazione Voice It Link. Questo prodotto è valido come eccellente sostituto di un registratore a microcassette, indipendentemente dall'uso con il software di riconoscimento vocale e verrà commercializzato a 399.000 lire IVA compresa.

Altra novità, che riduce gli errori di riconoscimento di Naturally Speaking, è il sistema cuffia-microfono USB denominato Naturally Clear System H100. Collegato alla porta USB del computer, questo dispositivo bypassa la scheda audio installata producendo un input della

voce particolarmente chiaro e esente dai disturbi elettromagnetici che si generano all'interno del PC. Un altro problema risolto dal System H100 è quello di rendere il processo di riconoscimento vocale il più possibile indipendente dalle diverse configurazioni dei computer, consentendo un più fruttuoso interscambio dei file di addestramento dei singoli utenti. Naturalmente, il Naturally Clear USB System H100 è ottimizzato per l'uso con il software Dragon ed è venduto a 249.000 lire IVA compresa.







# Matrox Marvel G400 TV

Tanto tempo fa, in una domenica buia e tempestosa, decisi di fare una cosa che andrebbe fatta almeno ogni vent'anni nella vita: mettere in ordine il guazzabuglio di cose accumulate in anni e anni nel soppalco di casa. Quel soppalco è scomodissimo da usare: ci si accede tramite una botola posta sul soffitto, è poco illuminato ed è basso, così basso che ci si può stare dentro solamente seduti. Questo è il motivo principale per cui una cosa, una volta messa lassù, vi rimane per anni e anni e dopo un po' viene dimenticata. Quel giorno ritrovai tantissime cose: molti giochi che usavo da bambino, archiviati una volta diventato "giovannotto", la pista delle macchinine Scalectrix, il bel-

lissimo trenino Märklin che custodisco gelosamente e non vedo l'ora di poter riutilizzare quando i miei due figli diventeranno più grandi, e molte altre cose della mia infanzia. Poi, in un anonimo scatolone, trovai una cosa che giaceva lì da molto più tempo: il proiettore di papà per riprodurre i film su pellicola; la marca non la ricordo, ma era, anzi è, un bellissimo proiettore, praticamente una macchina cinematografica in piccolo, con le bobine dei filmmini una sopra e l'altra sotto e con il complesso di proiezione al centro, proprio come il cineproiettore che si vede nella sigla di "Oggi al cinema" (quello a cura dell'Anicagis). Quando mio padre e mia madre si sposarono non esiste-

vano videoregistratori e nemmeno telecamere amatoriali. L'unico modo per memorizzare e tramandare ai posteri spezzoni di vita era di farlo con una macchina fotografica o con una cinepresa. Quella di mio padre era una Pailard, ancora oggi splendida, a carica manuale (cioè a molla). Naturalmente il tutto (proiettore e cinepresa) era 8mm, neanche superotto. Ora non credo che sarebbe neanche possibile utilizzare la cinepresa, visto che la pellicola non si trova più, ma in compenso è possibile usare il proiettore. Ed è proprio quello che ho fatto quel giorno. Prendendo come schermo la bianca porta della mia cameretta (avevo circa vent'anni e, come quasi tutti i ragazzi ventenni



## Matrox Marvel G400 TV

### Costruttore:

Matrox Graphics Inc, Canada.

[www.matrox.com](http://www.matrox.com)

### Distributore:

3G Electronics Srl, Via Boncompagni 3/b,

20139 Milano. Tel. 02.52530.1 - Fax

02.5253045 - E-mail: [3gelectronics@treg.it](mailto:3gelectronics@treg.it)

**Prezzo:** (IVA inclusa)

L. 749.000

d'Italia, abitavo ancora con i miei) proiettai tutti i filmini che riuscii a trovare. Ho rivisto così dei vecchi cartoni animati di Paperino e Topolino, in bianco e nero e ovviamente senza sonoro, ho rivisto i filmetti che avevano girato

davanti alla pellicola: insomma un gioiellino della tecnica meccanica, ancora oggi.

Ora è tutto più semplice; con le normali videocamere basta inserire la cassetta, accendere e si è subito pronti per "girare" i propri film, che potranno essere rivisti subito, senza dover aspettare lo sviluppo della pellicola. Ricordo ancora come a quell'epoca chi volesse montare le scene dei propri filmetti era costretto ad usare la moviola e la taglierina: con la moviola si visionava il punto esatto dove unire due scene e con la taglierina si tagliava fisicamente la pellicola che poi veniva giuntata, con dello speciale nastro adesivo, alla scena successiva. Esattamente come si fa ancora oggi con la pellicola dei film "veri", quelli che si vedono al cinema.

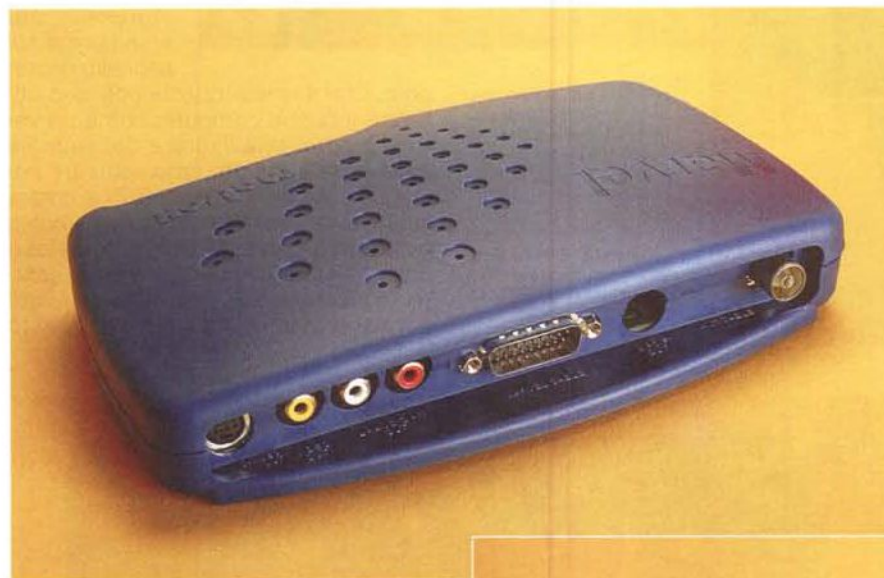
Direte voi: che c'entrano queste

considerazioni storico-tecnologiche in una rivista di informatica? C'entrano eccome: c'entrano perché fanno capire che dietro ad una semplice cosa, come può essere la ripresa del filmato del figlioletto appena nato, ci sono anni e anni di ricerca, nel campo cinematografico e nel campo televisivo; se oggi è così semplice usare la telecamera ed il videoregistratore, il merito è in gran parte dei fratelli Lumière, che inventando il cinema hanno reso possibile la registrazione di eventi, spezzoni di vita, che altrimenti sarebbero rimasti solamente nella memoria.

Oggi è quasi banale prendere una telecamera e girare un filmato, come pure è diventato banale montare un film. Sì, banale, cioè talmente facile che anche un bambino potrebbe farlo. E questo per merito del computer, che è stata la vera rivoluzione tecnologica del secolo (o del millennio???)

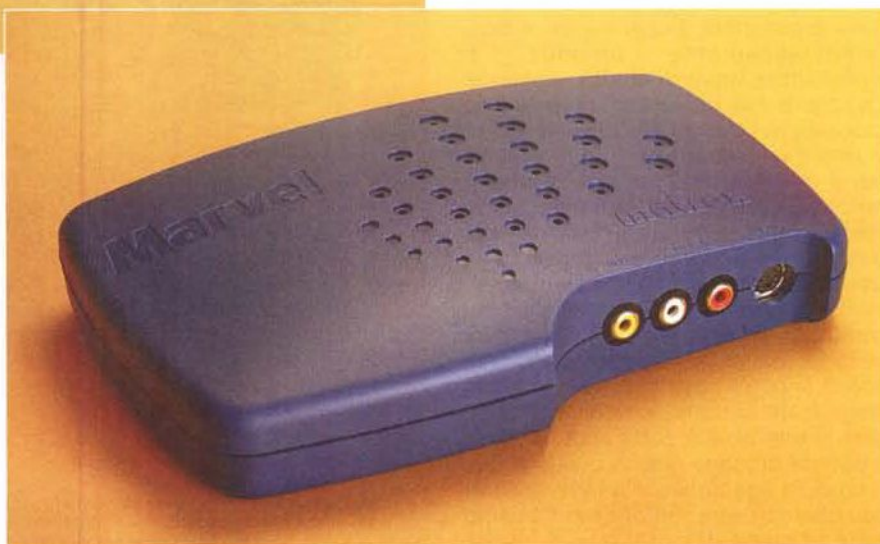
Per capire come il computer abbia reso così facile il montaggio e la registrazione dei nostri filmini, basta provare la Marvel G 400. Questa non è solo una scheda video, ma un vero e proprio sistema per l'editing televisivo. Oltre all'hardware infatti troviamo una dotazione di software così ben studiata da rendere praticamente inutile il ricorso a programmi diversi. Ac-

*Il modulo aggiuntivo per gli ingressi e le uscite è davvero comodo da usare. Su di esso troviamo tutte le prese di ingresso e di uscita del segnale video e audio più una presa di ingresso antenna per il sintonizzatore TV entro contenuto. Le uscite sono poste sul retro dello scatolotto, mentre gli ingressi sono posti sul frontale, così da facilitare un eventuale collegamento "al volo" di telecamere o videoregistratori.*



a me, quando ero piccolissimo, allo zoo, in campagna, nella bella casa di Amatrice. E ho rivisto il filmato del viaggio di nozze dei miei genitori.

La tecnologia di quegli apparecchi era già piuttosto sofisticata per l'epoca; basti pensare che la pellicola 8mm era in realtà da 16: la bobina veniva impressionata per metà da un lato e poi per l'altra metà dall'altro lato. Dopo lo sviluppo era tagliata in senso longitudinale al centro e i due spezzoni venivano giuntati. A quell'epoca inoltre non esisteva lo zoom, ma con la Paillard si poteva scegliere tra due obiettivi differenti, un grandangolo e un piccolo tele, montati su un supporto ruotante che poneva l'uno o l'altro





quistando la Marvel G 400 abbiamo tutto quello che ci necessita per creare e montare velocemente i nostri film: un sistema di acquisizione video di elevatissima qualità, un sistema di editing non lineare semplice e potente, un sistema per riprodurre i nostri film sul televisore di casa, e, dulcis in fundo, un lettore per i nostri DVD (dato che siamo anche appassionati di cinema!).



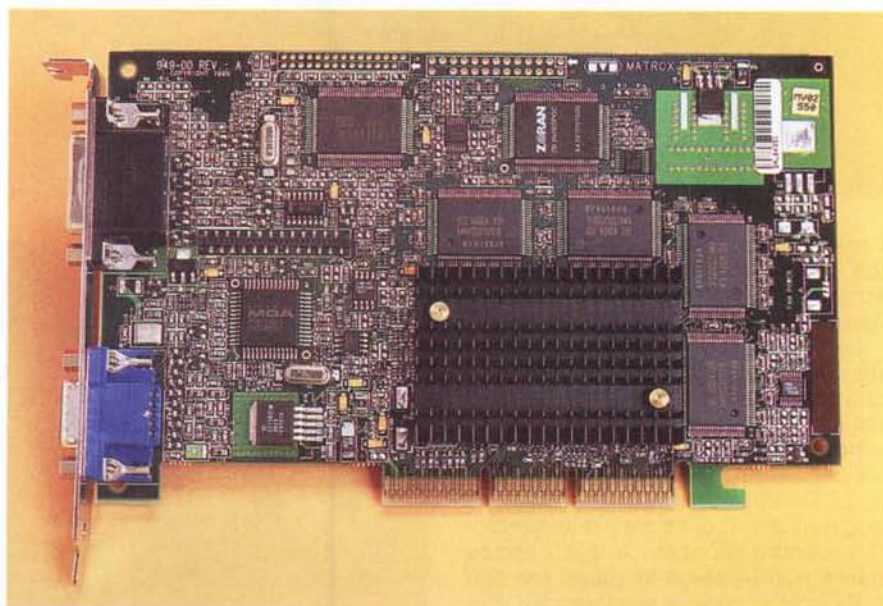
*Ecco un tipico esempio di collegamento di una telecamera alla Marvel G 400. I cavetti con i pin rosso e bianco sono i collegamenti audio, quello con il pin giallo è il collegamento video-composito, mentre il cavo con il connettore nero porta il segnale S-Video.*

del segnale video e audio; le uscite sono poste sul retro dello scatolotto, mentre gli ingressi sono posti sul frontale, così da facilitare un eventuale collegamento "al volo" di telecamera o video-registratori. La Marvel G 400 TV incorpora inoltre un sintonizzatore TV, contenuto nello scatolotto esterno. Lo rivela la presa di ingresso antenna posta sul pannello posteriore.

Con il sintonizzatore potremo utilizzare il nostro computer come un vero e proprio televisore e dal segnale diffuso via etere potremo catturare immagini e filmati. La sezione TV è dotata anche di decoder teletext, con il quale potremo leggere le pagine televideo presenti sulla maggior parte delle emittenti, e catturare le pagine come testo, per esportarle in qualsiasi documento Windows.

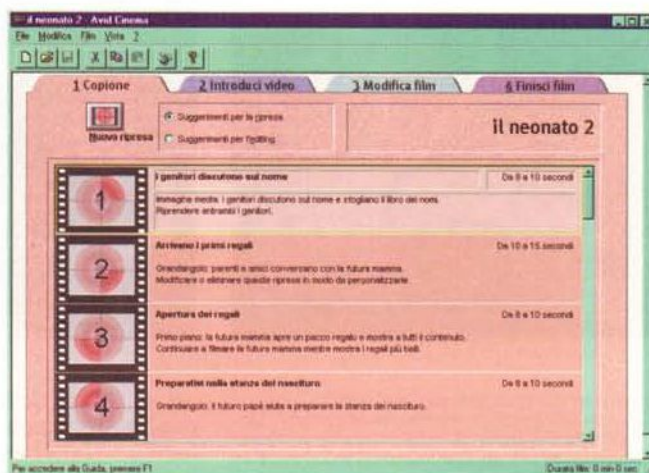
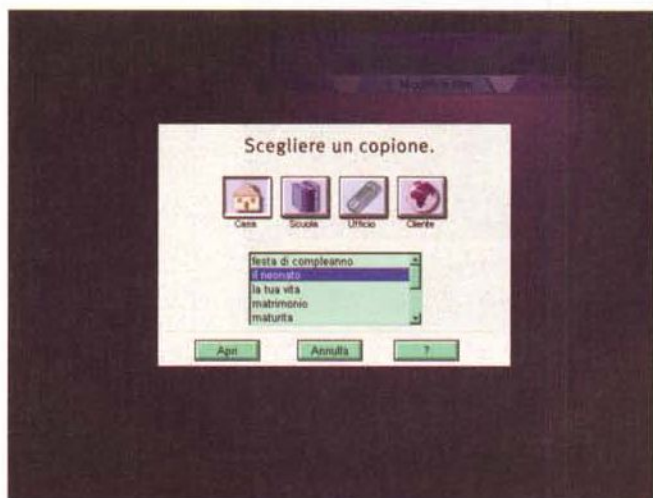
## Costruzione

La Marvel G 400 è in pratica una normale G 400 con in più la possibilità di acquisire video. E' quindi in tutto e per tutto una scheda grafica (peraltro dalle prestazioni elevatissime) e contemporaneamente un'unità di input/output video di qualità superiore. La scheda è di dimensioni normali e va montata sul bus AGP. Su di essa troviamo due connettori: quello azzurro per il monitor del computer e quello nero, più grande, per la connessione con un modulo esterno dove trovano posto tutte le prese di ingresso e di uscita. La scelta di sistemare fisicamente le prese di in/out all'esterno del computer, su uno scatolotto a parte, è secondo me estremamente azzeccata: non ci si dovrà costringere a contorsionismi inutili sotto la scrivania per collegare la telecamera; tutte le prese sono a portata di mano, anche quelle audio. Il modulo aggiuntivo è infatti davvero comodo da usare. Su di esso troviamo tutte le prese di ingresso e di uscita



*La scheda, di dimensioni normali, va montata sul bus AGP. Su di essa, oltre alla imponente alettatura che raffredda il chip G 400, troviamo due connettori per il mondo esterno: quello azzurro per il monitor VGA e quello nero, più grande, per la connessione con il modulo ingressi/uscite esterno.*





Avid Cinema è un potente software per la creazione di filmati, che si occupa sia dell'acquisizione che del montaggio. Con Avid cinema l'aspirante regista è guidato sin dalle prime fasi del progetto, dalla semplice stesura delle riprese da effettuare alla successiva acquisizione su computer ed al montaggio, durante il quale è possibile utilizzare una libreria di effetti già costruita di ottima qualità.

## L'i/o video

La Marvel G 400 permette di acquisire video sia videocomposito che S-Video. Ricordo che il segnale S-Video, avendo le componenti di cromaticità (informazioni sul colore) e luminanza (informazioni sull'intensità) del segnale separate tra di loro, fornisce in genere un segnale migliore del classico videocomposito. Ecco perché le telecamere amatoriali migliori, tra quelle analogiche, sono le Video 8 Hi-Band o le S-VHS. Per questo tipo di telecamere la G 400 fornisce un apposito connettore di ingresso minidin a 4 poli, mentre per l'uscita verso un videoregistratore S-Video troviamo il corrispondente minidin di uscita. La Marvel è capace di convertire un segnale in un altro; naturalmente la qualità fi-

nale della conversione è sempre quella del sistema peggiore: un segnale S-Video da più di 400 linee di risoluzione verticale verrà convertito in un videocomposito da poco più di 200 linee, mentre un videocomposito può essere convertito in S-Video, ma la risoluzione rimarrà comunque di 200 linee o poco più. Attualmente il costo delle telecamere amatoriali è sceso vertiginosamente: è questa quindi una buona occasione per dotarsi di una buona telecamera, sicuramente Video 8 Hi-Band o S-VHS, o ancora meglio di una Digital 8. Anche se poi il risultato dei vostri montaggi verrà riversato su un semplice nastro VHS, la superiore qualità del segnale originale vi darà la possibilità di avere sempre il segnale migliore: se infatti la parte di acquisizione, riversamento su hard disk e

montaggio, dato che è fatta in digitale, può essere considerata assolutamente trasparente (in realtà non è così, c'è sempre un degrado dato dalla compressione digitale del segnale, ma tale degrado può essere reso minimo) il montaggio di materiale VHS con successivo riversamento su nastro sempre VHS implica comunque un peggioramento del segnale finale. La larghezza di banda limitata del segnale uscente dalla telecamera si somma all'altrettanto limitata banda del videoregistratore ed il risultato è un programma che ha meno delle canoniche 200 linee di risoluzione verticale. Se invece la sorgente è S-Video, la larghezza di banda del segnale originale è maggiore e quindi si riuscirà ad avere un segnale finale con una risoluzione di 200 linee.





Il programma principale per acquisire immagini e filmati e per gestire i programmi televisivi è Matrox PC-VCR Remote. Si tratta di un vero e proprio telecomando virtuale che trasforma il computer in un televisore con televideo e in un videoregistratore con timer programmabile.

## Il software a corredo

Come accennato all'inizio dell'articolo, il software fornito consente di improvvisarci registi senza problemi e senza dover acquistare programmi aggiuntivi. Il programma principale per acquisire immagini e filmati e per gestire i programmi televisivi è Matrox PC-VCR Remote, del tutto simile a quello fornito con le precedenti schede Mar-



Il programma per la visione di film su DVD è molto semplice da utilizzare e si avvale della notevole potenza del processore G 400 per gravare pochissimo sulla CPU.

vel, le G 200. Si tratta di un vero e proprio telecomando virtuale, che trasforma il computer in un televisore con televideo e in un videoregistratore. Un tastierino numerico consente di selezionare il canale televisivo da guardare, mentre alcuni tasti di trasporto, identici a quelli di un VCR, ci consentono di registrare filmati e di rivederli. Il software è così versatile che consente di avere un vero e proprio videoregistratore sul computer, con tanto di timer programmabile per registrare programmi dal televisore o dalla linea di ingresso, mentre la parte di gestione della TV consente la scansione automatica dei canali presenti con assegnazione manua-

le delle varie posizioni. Da Matrox PC-VCR Remote è possibile settare inoltre tutte le opzioni per la registrazione dei filmati, dalla dimensione del quadro alla qualità della compressione, al numero di quadri al secondo. Il programma calcola e indica per ogni configurazione il transfer rate necessario per la registrazione ed il tempo massimo di registrazione, che varia a seconda dello spazio libero presente sull'hard disk. Il programma consente anche di acquisire singoli frame e gestisce automaticamente la limitazione di 2 gigabyte per i file AVI, proprio di Windows, spezzettando il file acquisito in tanti file appunto di massimo 2 gigabyte.

Il package incorpora inoltre Avid Cinema, un potente software per la creazione di filmati, che si occupa sia dell'acquisizione che del montaggio ed aiuta l'aspirante regista nella stesura dello storyboard e nella gestione totale del progetto. Con Avid Cinema l'utilizzatore è guidato sin dalle prime fasi del progetto, dalla semplice stesura delle riprese da effettuare alla successiva acquisizione su computer ed al montaggio, durante il quale è possibile utilizzare una libreria di effetti già costruita di ottima qualità. Avid cinema è sicuramente un prodotto intelligente, semplice da usare e che fornisce dei risultati immediati.

Sicuramente, dopo averci giocherellato per un po', l'utilizzatore più esperto sentirà la necessità di utilizzare un programma più versatile, anche se più complicato da usare. A tale scopo rimpiango un po' l'assenza dell'ottimo Ulead Media Studio Pro Video Edition che era fornito con i Rainbow Runner prima serie e che consentiva sicuramente di avere un controllo più completo del montaggio e dell'editing in generale. In

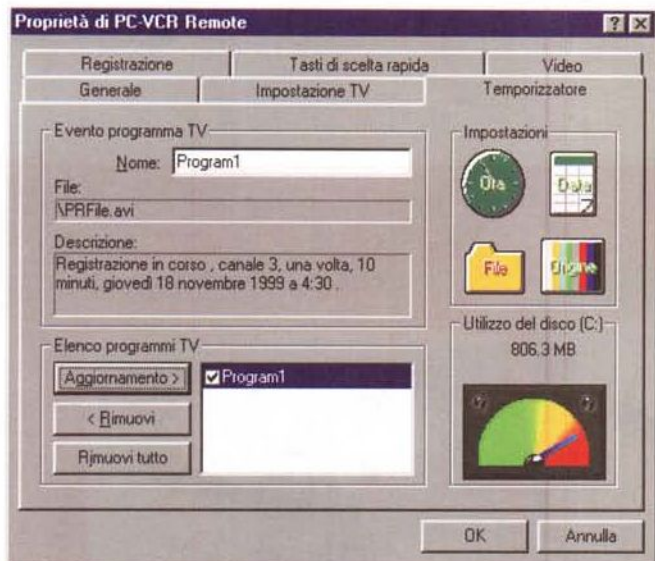
## La telecamera Sony DCR-TRV110E

La telecamera utilizzata per le prove è una Sony DCR-TRV110E. Si tratta di uno dei nuovissimi modelli Digital 8, standard che la Sony ha da poco immesso sul mercato, che consentono di registrare filmati e immagini video digitali su delle normali videocassette Video 8 Hi-Band. La telecamera è dotata di Zoom 20x ottico e digitale 80x e monitor LCD a colori da 2,5 pollici posto lateralmente. Numerosi gli effetti disponibili: dai vari tipi di dissolvenza agli effetti Still, Flash Motion, Luminance Key, Slow Shutter, Trail, Old Movie. La telecamera dispone di uscite analogiche videocomposito e S-Video e uscita digitale i-Link, un protocollo di trasmissione dati ultraveloce (fino a 400 megabit al secondo) basato sullo standard IEEE1394, che consente di gestire la trasmissione in tempo reale di un segnale video senza alcuna perdita di dati digitali. Inoltre la funzione Night Shot permette di riprendere anche al buio, grazie ad un sensore CCD in grado di catturare i raggi infrarossi, consentendo di ottenere riprese sorprendentemente naturali anche in condizioni di assenza di luce. La batteria InfoLITHIUM fornita a corredo non ha effetto memoria, è compatta, leggera ed ecologica. Inoltre una funzione consente di controllare l'energia residua della batteria ed il tempo di registrazione rimanente attraverso il mirino della videocamera.

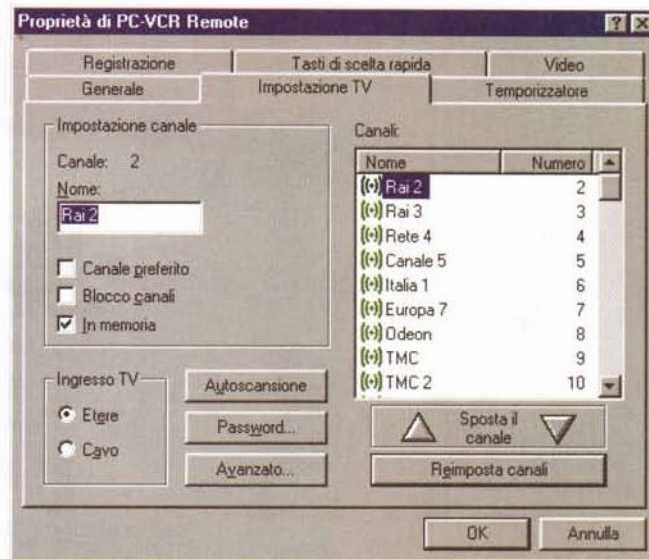
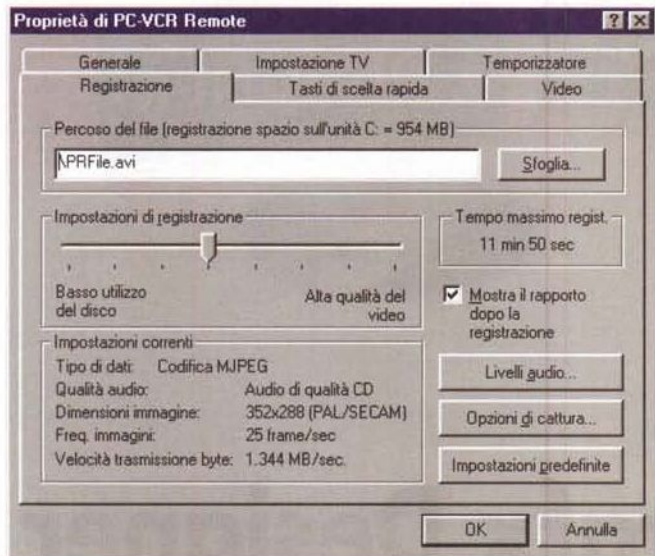
Per informazioni: Sony Italia  
Servizio Consumatori  
Tel. 02.61.838.500  
[www.sony.it](http://www.sony.it)







Il software è così versatile che consente di avere un vero e proprio videoregistratore sul computer, con tanto di timer programmabile per registrare programmi dal televisore o dalla linea di ingresso.



La parte di gestione della TV consente la scansione automatica dei canali presenti con assegnazione manuale delle varie posizioni. Si potrà memorizzare quindi Rai Uno sul primo canale, Rai Due sul secondo, ecc.

Da Matrox PC-VCR Remote è possibile settare tutte le opzioni per la registrazione dei filmati, dalla dimensione del quadro alla qualità della compressione, al numero di quadri al secondo. Il programma calcola e indica per ogni configurazione il transfer rate necessario per la registrazione ed il tempo massimo di registrazione, che varia a seconda dello spazio libero presente sull'hard disk.

fornito per ora con la scheda è una versione preliminare e l'opzione è disabilitata. La versione finale verrà resa disponibile sul sito italiano della Matrox appena possibile.

## Conclusioni

Con Marvel G 400 Matrox si pone di nuovo come riferimento nei sistemi di acquisizione video di livello amatoriale. Il prodotto ha tutto il necessario per poter essere utilizzato subito, ed il software fornito è così semplice da usare che anche l'utente meno esperto può incominciare subito a "giocare" con il video.

Inoltre Marvel G 400 è in tutto e per tutto una scheda grafica, tra le migliori oggi presenti sul mercato, che non avrà problemi a far girare i programmi di contabilità familiare, ma nemmeno i giochi che richiedono prestazioni al top. Insomma, un sistema di acquisizione video ed una scheda grafica ad alte prestazioni offerte in un singolo "pacchetto", ad un prezzo che sicuramente è da considerarsi convenientissimo.

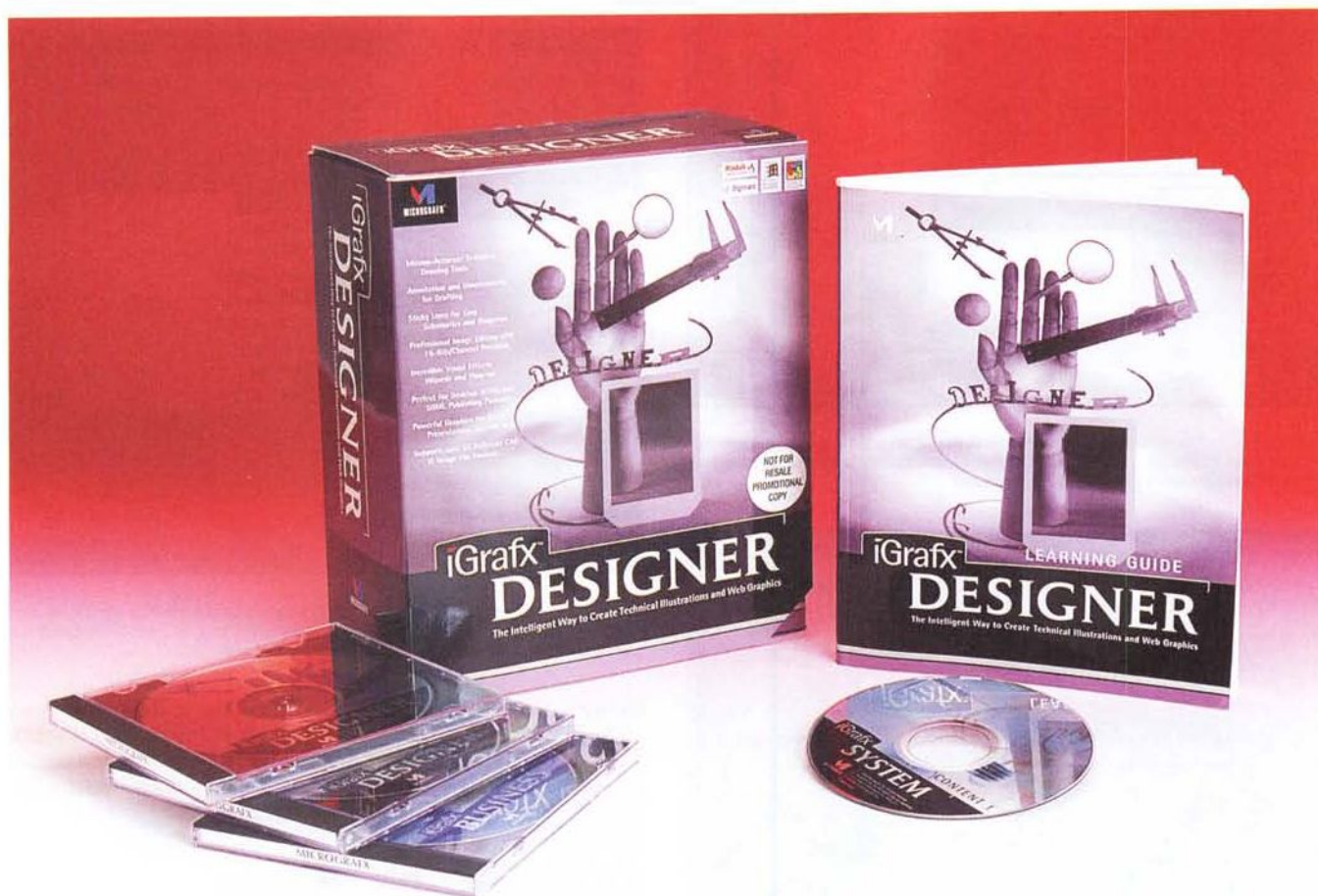
ogni caso Marvel è perfettamente compatibile con tutti i software di editing video, a cominciare da Media Studio fino ad arrivare a Premiere, il programma di Adobe utilizzato anche in ambito professionale.

Come la sorella minore Matrox G 400, anche la Marvel ha in bundle un programma per la visione di film su DVD. Il programma è molto semplice da utilizzare e si avvale della notevole potenza del processore G 400 per gravare pochissimo sulla CPU. Tramite le connessioni esterne di Marvel, in particolare quella S-Video, è possibile guardare il film direttamente sul televisore di casa. Il programma consentirebbe inoltre di inviare lo stream audio digitale codificato AC-3 all'uscita digitale S/PDIF di una scheda Sound Blaster Live!, se presente nel computer, ma il software



Insieme alla Marvel viene fornito un programma che consente di codificare i filmati in MPEG 1 e 2, per la registrazione su CD-Video, DVD o per la pubblicazione su Internet.





# Micrografx iGrafx Designer

iGrafx Designer di Micrografx è una suite di software applicativi dedicati alla creazione e l'editing d'illustrazioni, tecniche e Web content, costituito da due programmi principali e da una serie di tool che definire "secondari" è riduttivo.

Come si potrebbe indovinare, si tratta di una suite studiata per l'uso aziendale, con particolare attenzione all'implementazione in rete.

Designer e Image sono i programmi principali del pacchetto, destinati rispettivamente alla realizzazione di immagini in grafica vettoriale e bitmap/fotoritocco.

Completano la suite Business, un applicativo per la grafica aziendale (diagrammi di flusso e organigrammi), Sha-

re, per aggiungere grafica a qualsiasi applicazione Windows e per la condivisione, la collaborazione e la gestione delle immagini e dei disegni in rete e Deploy, per la gestione personalizzata delle installazioni sulla rete aziendale.

A differenza di altri pacchetti software di grafica per uso generale (come ad esempio la suite CorelDraw), Designer si rivolge ad un'utenza prettamente tecnica, mettendo a disposizione tutta una serie di strumenti caratteristici dei programmi CAD, più che per l'illustrazione vera e propria.

L'illustrazione tecnica, come schemi di impianti di condizionamento o le bellissime " trasparenze " di motori, mezzi meccanici o apparecchi elettronici che spesso troviamo nei dépliant delle

aziende o nelle enciclopedie, è una delle applicazioni che trovano in Designer l'ambiente di lavoro ideale per il loro sviluppo.

## Le caratteristiche

Cominciamo dall'interfaccia, basata su barre degli strumenti compatibili Microsoft Office.

Designer consente un completo controllo degli strumenti e, sebbene inizialmente l'interfaccia possa sembrare troppo satura di pulsanti, finestre e menu, è possibile personalizzare ogni elemento in modo che contenga esclusivamente i comandi realmente necessari.

La finestra principale ha a lato



## Micrografx iGrafx Designer

### Produttore:

Micrografx, Inc.  
www.Micrografx.com

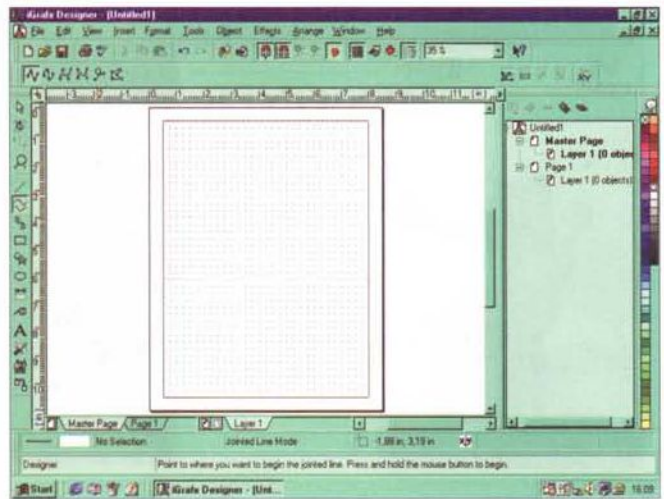
### Distributori:

INGRAM MICRO S.r.l.  
Tel. 02/55351  
J. SOFT S.r.l.  
Tel. 039/6899802  
COMPUTER 2000  
Tel. 02/525781

**Prezzo al pubblico (IVA esclusa):**  
L. 760.000

La finestra principale di Designer: l'interfaccia grafica del programma è piacevole, anche se è letteralmente traboccante di icone, menu e finestre di stato, che occupano molto spazio, lasciandone poco per il disegno vero e proprio.

Questa è la finestra principale di Image, il programma nato dall'ultima evoluzione di Picture Publisher: l'ambiente di lavoro è basato su barre contestuali, con molto spazio a disposizione per l'immagine in lavorazione.



l'object browser, che consente di nominare, vedere e gestire tutti gli oggetti componenti il disegno; è anche possibile richiamare famiglie di oggetti e isolare particolari con gli strumenti di ricerca integrati: si tratta di un tool particolarmente valido per la gestione di disegni complessi.

Gli strumenti di lavoro sono molto flessibili e personalizzabili, consentendo di ottimizzare l'ambiente di lavoro in base al particolare settore in cui si progetta: è possibile disegnare circuiti stampati come illustrazioni tecniche, oppure ipotesi di arredamento d'interni.

Come già detto precedentemente, alcuni di questi strumenti sono tipici dei CAD: Chamfer, Fillet, Trim, Extend.

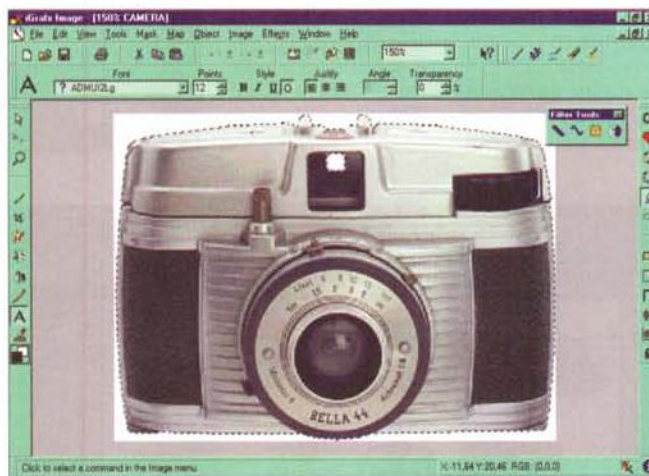
Designer ha inoltre la possibilità di gestire le unità di misura con una precisione molto alta: è possibile arrivare al micron, con tutte le opzioni tipiche dei programmi di progettazione meccanica bidimensionale (misure relative ed assolute, orientamenti del foglio, ecc.).

La gestione delle annotazioni è molto potente; la quotatura è possibile per misure lineari, angolari, volumetriche, areali e perimetrali.

Molto interessanti gli strumenti per gli effetti: i riempimenti sono molto completi, degno di nota lo strumento per le trasparenze (transparent fill), con la possibilità di usare bitmap, colori e gradienti anche miscelati tra loro con i layer.

Lo strumento Lente (magnify) è perfetto per attirare l'attenzione su particolari di disegni tecnici molto complessi: l'ingrandimento (fino a 10X) è dinamico, perciò ogni modifica effettuata sul disegno è automaticamente aggiornata anche nella finestra della lente.

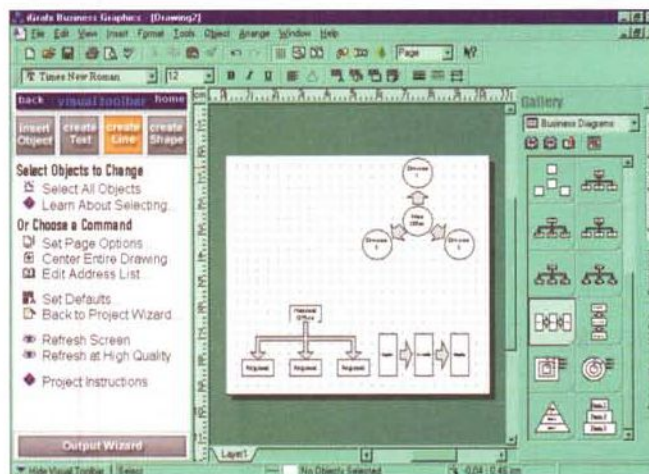
L'applicazione Share consente di collaborare su tutti i tipi di progetti grafici e permette di aggiungere (su un nuovo



layer) commenti e modifiche al disegno originale, oltre a visualizzare e stampare una gran quantità di formati grafici in aggiunta al nativo Designer.

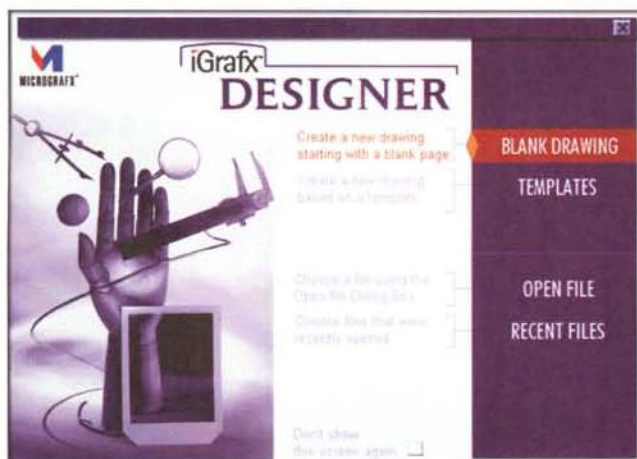
co, i risultati ottenibili sono eccezionali.

Prendiamo per esempio Light Studio: è possibile aggiungere ad immagini fotografiche ambientazioni di luce diverse da quelle riprese (è possibile ricreare le condizioni di luce di un'ora diversa del giorno in cui è stata ripresa l'immagine!), 'proiettare' tutta una serie di effetti (anche basati su



*Business è il programma per la creazione di diagrammi di flusso, organigrammi e grafica aziendale: semplicissimo da usare, comprende un eccellente sistema di creazione guidata basata su template e wizard.*



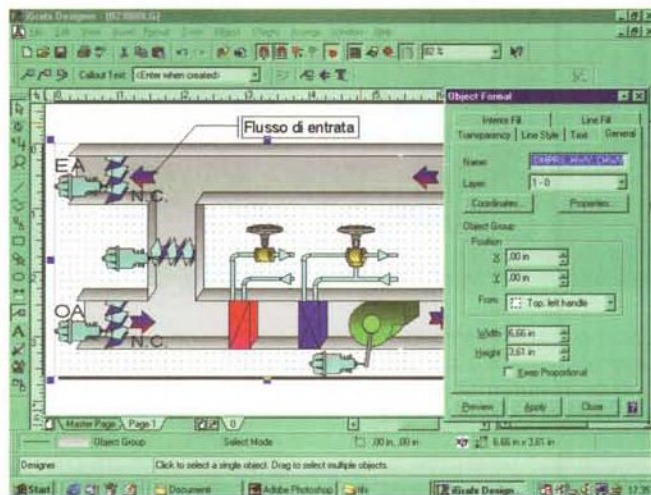


texture e bitmap) ed applicare delle bump map in rilievo, con una notevole libreria di profili completamente editabili e personalizzabili.

Bevel Factory rende molto semplice aggiungere un effetto di rilievo 3D ai testi, immagini e profili vettoriali importati da Designer in Image; le opzioni sono molte e consentono di ottenere scritte, titoli ed elementi multimediali (per esempio tasti), di aspetto professionale.

Lens Flare è il classico filtro per aggiungere l'effetto di riflessione dell'equipaggio ottico della fotocamera, tipico delle riprese contro luce o con forti riflessi; è dotato di molti parametri personalizzabili e, come

Share Viewer consente di visualizzare e stampare una gran quantità di file grafici; supporta molti formati diversi, vettoriali e bitmap.



Alla partenza di ogni applicativo appare la finestra che consente l'apertura dei vari documenti assieme al software.

tutti gli strumenti della Suite, ha un'estesa libreria di profili predefiniti.

## Come va

Il programma si installa, come di consueto, direttamente da CD-ROM.

L'installazione è semplicissima, è sufficiente inserire i CD-ROM (applicazioni Designer e Business) nel lettore e seguire le indicazioni a video.

L'installazione tipica occupa circa 270 Mbyte di spazio su disco, al quale bisogna aggiungere almeno altri 200-600 Mbyte per l'installazione delle opzioni e delle librerie.

Il manuale è completo e ben fatto, peccato sia solamente in inglese (come tutta la suite, del resto).

L'uso del programma non è immediato, ma dopo qualche ora già ci si rende conto che la disposizione dei menu e delle icone segue un percorso logico facile da seguire e relativamente intuitivo.

Gli strumenti sono molto facili da usare e consentono di raggiungere in poco tempo ottimi risultati; non ci siamo sentiti molto limitati dall'impostazione tecnica del programma, è anche possibile utilizzarlo per l'illustrazione pura.

La gestione completamente ad oggetti è comodissima, permette una produttività molto elevata perché consente di isolare, selezionare e editare le operazioni e gli elementi del disegno o dell'immagine indipendentemente da quando siano stati creati e dallo zoom utilizzato nella visualizzazione (provate a selezionare un oggetto in un disegno con una trentina di strati e ventimila elementi senza una gestione di questo tipo...).

Ogni strumento è caratterizzato dalla presenza di una nutrita libreria di profili predefiniti, che possono essere rinominati ed editati; in effetti, tutta la suite è improntata al raggiungimento del risultato nel minor tempo e con il minimo

In Designer, la gestione delle quote e delle notazioni è direttamente confrontabile con quella di un software CAD di buon livello.

Il Wizard Browser di Image consente di avere a portata di mouse tutti gli effetti, filtri e creazioni guidate in modo semplice ed efficiente.







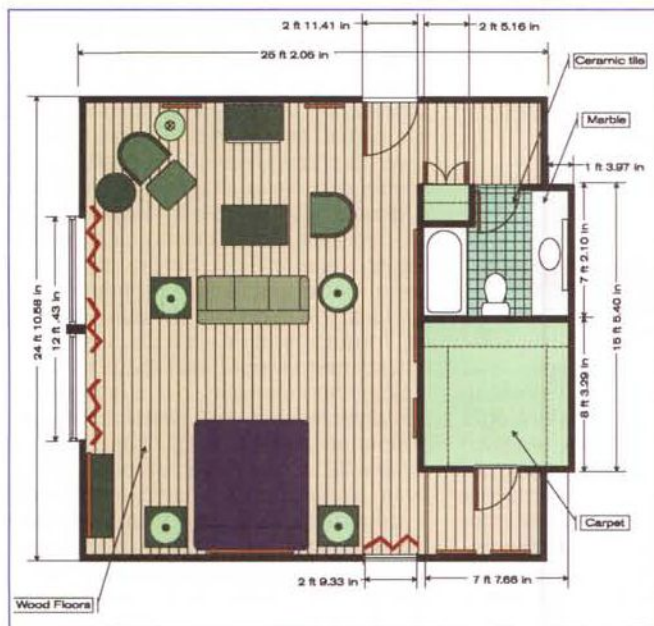
Bevel Factory: per aggiungere effetti 3D a testo e grafica.

sforzo possibile.

Molti task, in questo senso, possono essere automatizzati e le librerie accelerano considerevolmente il lavoro.

Con Designer è molto facile realizzare piantine, diagrammi esplicativi e disegni tecnici quotati di qualità; utilizzando anche Image è possibile aggiungere impatto visivo ed effetti ai progetti tecnici, per il massimo risalto e leggibilità nella presentazione.

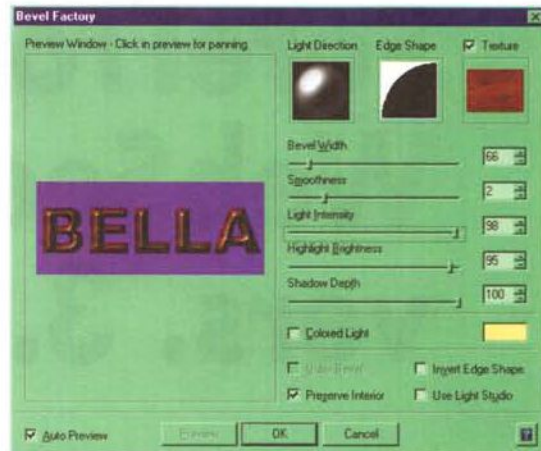
Alcuni esempi di illustrazioni eseguite con Designer, reperite nel CD-ROM a corredo.



## Conclusioni

La suite è molto competitiva, in termini di prestazioni e prezzo, con gli altri pacchetti di grafica vettoriale presenti sul mercato; la verticalizzazione del software non influisce minimamente sulla flessibilità e versatilità di utilizzo.

Il rapporto prezzo/prestazio-

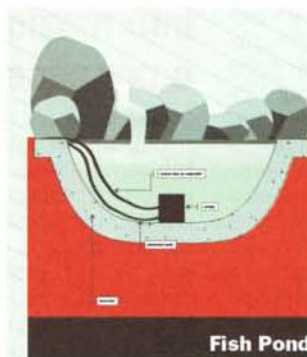


LightStudio e LensFlare sono due effetti di Image molto potenti e flessibili, in un certo senso valgono da soli l'installazione del software.

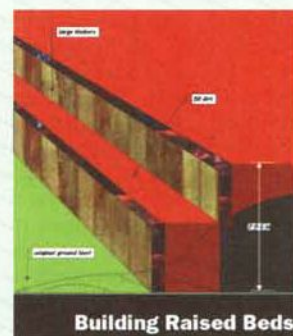
ni è eccellente, considerando anche che gli strumenti e i programmi addizionali della suite non sono affatto software secondari o demo. Unico appunto, il fatto che la suite sia disponibile nel nostro paese esclusivamente in inglese.

Infine, il prezzo di acquisto del pacchetto ci sembra adeguato alla sua qualità.

MS



Fish Pond



Building Raised Beds



# ForeFront WebSeeker vers. 3.0



Version 3.0

## ForeFront WebSeeker 3.0

Forefront Group Inc.  
1330 Post Oak Boulevard, Suite 3000 Houston, Texas 77056, USA  
<http://www.forefront.com>

**Distribuito in Italia da:**  
Italsel s.r.l., Via Lugo 1, 40128 Bologna

**Prezzo IVA compresa:** £ 99.000

# ForeFront WebSeeker™

Find It All. All at Once.

FOREFRONT

© 1995-1996 The ForeFront Group, Inc.  
1330 Post Oak Boulevard, Suite 3000, Houston, Texas 77056

Windows NT/95

Amici lettori, avete idea di quante riviste d'informatica ci sono in edicola? Più di centocinquanta! E sapete quante di queste trattano, direttamente o no, d'Internet? Più di un centinaio. E sapete quale, di quelle "dedicate", è la migliore? Beh, non posso sbilanciarvi...

Fatto sta che nessuno, quindici anni fa, avrebbe impegnato una lira in una scommessa sulle BBS, di fatto le progenitrici di Internet. Coloro che ci si dedicavano erano considerati, più o meno, come un po' fuori di testa, non pericolosi però, che bisognava lasciar fare, tanto non recavano danno. Un po' come quegli altri mezzi matti (non me ne vogliano gli interessati, per l'amor di Dio, l'espressione è affettuosa e amichevole!) capaci di passare la notte al baracchino a parlare con uno sconosciuto all'altro capo di mondo.

Ma i precursori, gli iniziatori, i veri pionieri hanno il sangue ribollente ed è grazie a loro che oggi Internet sta, nel bene e nel male, sulla bocca di tutti. Oggi è divenuto oggetto d'uso quotidiano, per scambiare messaggi, cercare una ricetta di cucina, leggere le ultime notizie, vedere le previsioni del tempo, scaricare quel programma, rigorosamente gratuito, che ci serve in quel particolare momento. E, per buona misura, è possibile incaricarlo di ricordarci gli avvenimenti più importanti, come compleanni, ricorrenze, anniversari, appuntamenti. A patto di essere collegati!

E poi c'è l'aspetto divertente della situazione. Talvolta ci si collega alla rete (dal 30 ottobre un po' meno, visto che la telefonata urbana costa una sessantina di lire al minuto, più le precedenti 127; più il canone, più le spese accessorie, più i servizi vari più... è inutile continuare! L'importante è che un depliant allegato all'ultima bolletta mi avvisa che, con questo sistema, risparmio il 70% rispetto a prima! Ho passato una notte insonne a pensare a come questo avvenga, ma vi confesso che non mi è riuscito. E poi parlano di informazione non ingannevole!) e si cerca qualcosa; prima con un motore, poi con un secondo e così via.

## A caccia di informazioni, per gioco o per necessità

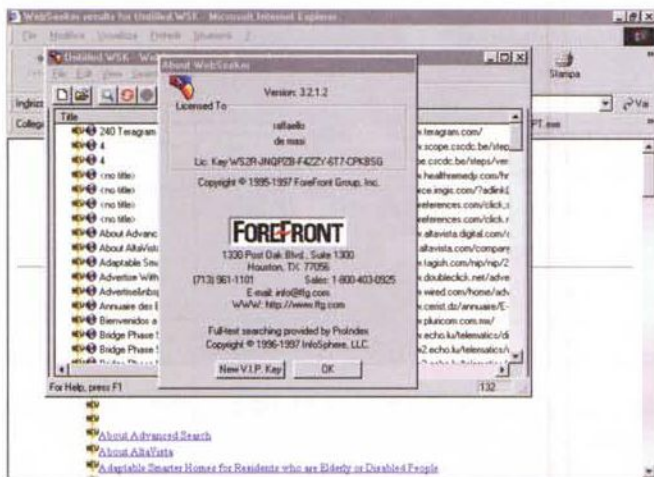
Una volta, ve li ricordate, capitavano ogni tanto per casa certi omini. Gentilissimi, sempre disponibili a soddisfare ogni nostra richiesta di informazioni, riuscivano, dopo un quarto d'ora di conversazione, a dimostrarci che finora avevamo vissuto nelle più profonde tenebre dell'ignoranza e, cosa ben peggiore, avevamo celato la luce del sapere ai nostri figli, sangue del nostro sangue. Ma niente paura, c'erano loro a salvarci; bastava comprare

un'enciclopedia (ovviamente ognuno di loro offriva la migliore - ricordo che uno, rappresentante di un'opera in dieci volumi di circa 200 pagine ciascuna, definì la Rizzoli-Larousse "carta straccia"), che ci sarebbe stata fornita a fronte del pagamento di "comode" rate mensili.

Oggi Internet è ben più di un'enciclopedia e WWW è la più grande finestra sul mondo che si possa immaginare. Allora una buona enciclopedia costava diversi stipendi, oggi sta su un CD e si acquista dal giornalaio o viene addirittura regalata su una rivista. Ai miei tempi per scopiare (non ci nascondiamo dietro alle parole, temendo di dire la verità; facevamo proprio quello) una ricerca per la scuola occorreva andare in biblioteca e sottoporsi a un lungo lavoro da amanuense; oggi Anja, che tra l'altro ha anche imparato a usare Publisher, ci mette due ore a mettere insieme una relazioncina per la scuola con tanto di figure, didascalie, fumetti, strilli e così via. Insomma, non sto certo scoprendo l'acqua calda!

Solo che l'uomo è, per sua indole incontentabile; una volta esistevano gli accoppiatori acustici a 300 baud, oggi la scheda ISDN ci sembra, in fondo, un po' lenta. Una volta, per una ricerca decente il miglior mezzo era probabilmente Gopher, ammesso di sapersi destreggiare con la sua interfaccia a caratteri e di ricordare tutti i comandi da tastiera. Oggi Yahoo!, Altavista o Lycos non ci bastano





A sinistra, lo splash-screen del programma.

A destra, un esempio di ricerca della parola "Pluricom"; beh, non siamo proprio invisibili!

A lato, Un esempio di ricerca eseguita su tutti i motori; alle 18,30, in pieno traffico, il risultato si è avuto in 4,20 secondi.

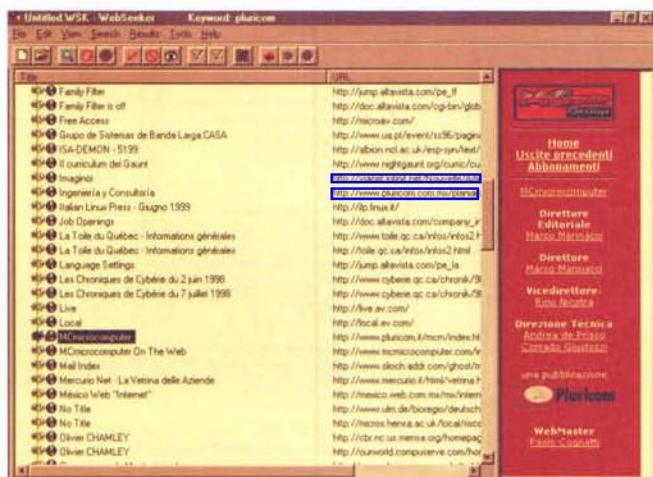
più e se il risultato della nostra ricerca non ci dà almeno un centinaio di risultati ci sentiamo come bambini a cui hanno scoppato il palloncino. E allora ecco che il santo protettore di Internet (S. Isidoro da Neville, per chi non ha avuto ancora la fortuna di comprare WoW) viene in sogno a produttori e programmatori dotati di pervicace costanza e ispira loro la creazione di un pacchetto come Web-Seeker.

## Una .44 magnum al posto di una .38 special

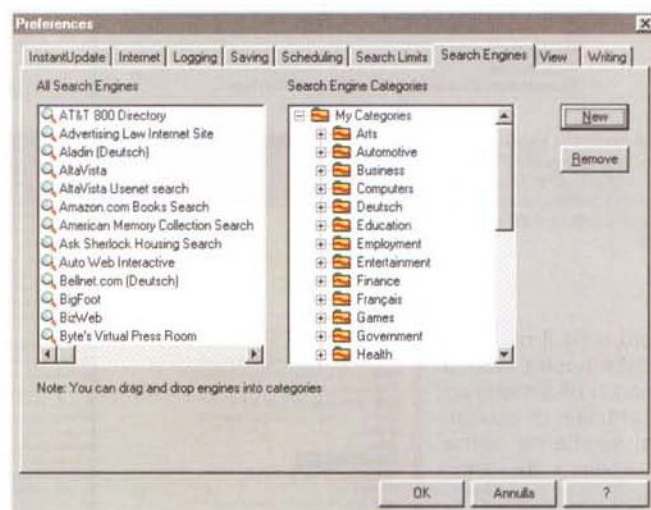
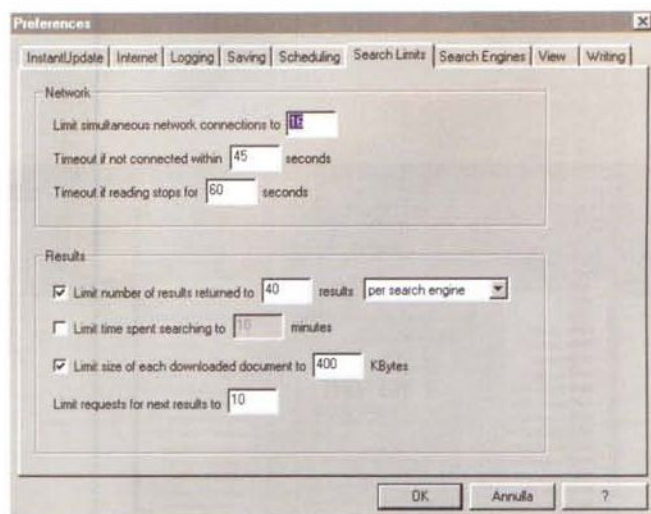
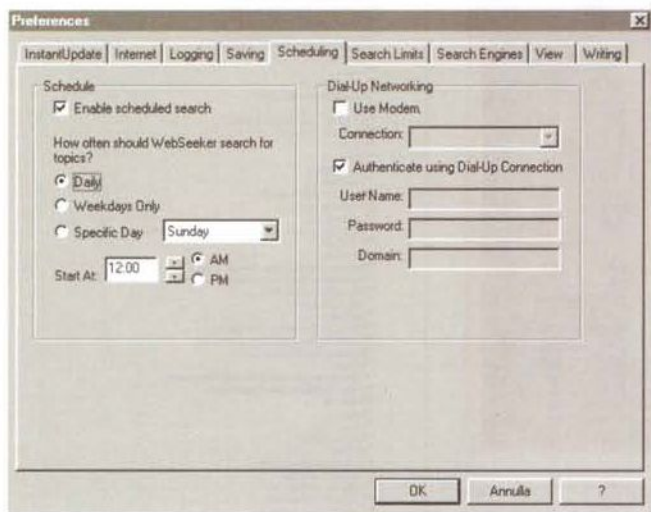
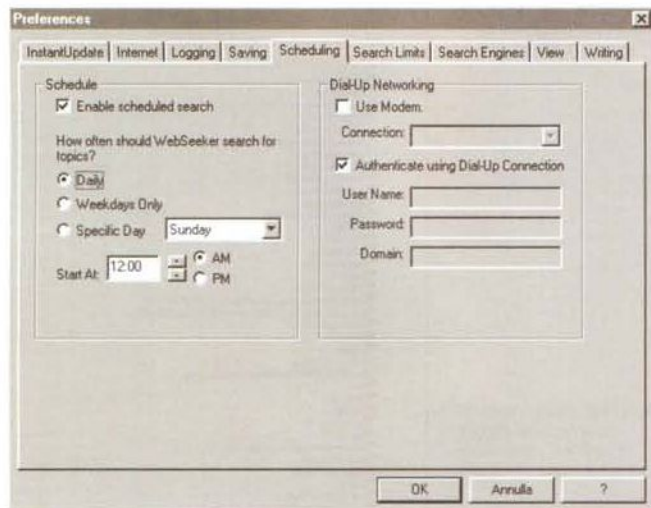
Perché accontentarsi di quel che passa un convento quando è possibile visitarli e desinare dappertutto? Pare questo sia stato il principio ispiratore dei disegnatori di questo pacchetto, che hanno realizzato un metasearcher (in forma di applicazione, quindi niente a che vedere con gli analoghi e omonimi siti Web) che combina la potenza di oltre cento differenti motori di ricerca WWW per fornire la più esaustiva delle risposte possibili alle nostre domande. E così, riunendo le forze di tali individui e sfruttandole al meglio,

WebSeeker va oltre quanto i singoli motori possono fare al massimo delle loro forze.

Per condurre una ricerca con Web-Seeker c'è solo bisogno di inserire la o le parole chiave nel box di dialogo indicato "Start New Search". Il resto diviene esclusiva competenza del programma, fermo restando la possibilità di usare una serie di operatori booleani, anche inusuali, per gestire al meglio le esigenze. Inoltre, in caso di necessità particolari, è possibile usare opzioni particolari del programma per affidare la ricerca solo a un limitato sottogruppo di motori. Ancora è possibile collezionare, ordinare, selezionare i risultati ottenuti, rimuovere duplicati (in maniera automatica e guidata), mostrare i risultati secondo certi criteri impostati dall'utente, selezionare "arrivi" anche in base al contenuto delle pagine stesse e non solo in base a parole chiave. Per la verità Webseeker è un pacchetto presente sul mercato da circa tre anni. Oggi lo troviamo in versione 3 che offre diverse migliorie rispetto alle versio-







Alcuni setup delle preferenze; attraverso di essi è possibile "tagliare" il programma secondo le nostre esigenze, in maniera molto precisa e raffinata.

ni che lo hanno preceduto. L'interfaccia è stata migliorata in ottica di facilità d'uso, con l'aggiunta della opzione Refine, che permette di "ritagliare" con cura i risultati della ricerca. Sebbene esso riunisca la potenza di tanti motori di ricerca, nessuna paura circa la possibilità di ritrovarsi di fronte a risultati caotici e incomprensibili. Innanzi tutto i motori sono raggruppati in tre categorie principali, Arts, News e Web; scegliendo una di queste tre categorie il programma seleziona i motori più adatti alla bisogna. Inoltre i dialoghi delle preferenze sono stati completamente ridisegnati e resi molto più intuitivi. Gli operatori booleani arricchiti dalle opzioni "PHRASE" e "SUBSTRING" e, infine, di ogni ricerca è possibile tirar fuori un report. La finestra d'uso del programma è quanto di più semplice ci si possa immaginare; addirittura scarna nella sua organizzazione spartana, offre due sottofinestre regolate dal seme di ricerca im-

a destra i risultati ottenuti. La finestrina di inserimento del seme, del tutto intuitiva, offre gli operatori suddetti e pulsanti per una ricerca immediata e posticipata. La stessa finestra mostra anche i motori che saranno impegnati, consentendo, se ritenuto necessario, di escluderne alcuni.

Una volta ottenuti dei risultati, si può successivamente procedere a una "raffinazione" della ricerca. Il materiale ricavato dalla prima operazione può essere quindi sottoposto a successivi filtri; il risultato ottenuto può essere conservato in un apposito file, e si possono aggiungere a questo dati, sotto forma di URL e di titoli, ottenuti magari da una nostra indipendente ricerca (nessuno è perfetto, neppure un metasearcher).

Come dicevamo precedentemente, la ricerca può essere schedulata, in forma di operazione programmata che può essere eseguita una tantum o ripetuta a intervalli regolari (si immagini la ricerca di

prezzi o la ricerca di notizie di eventi destinati a cambiamenti giornalieri). I risultati, ancora una volta, possono essere inseriti in report che conservano diligentemente anche data e risorse impegnate.

## Conclusioni

I "metacercatori" non sono certo una novità, visto che da tempo hanno offerto i loro servizi in forma di URL. Ma avere un programma, residente sulla nostra macchina, capace di realizzare gli stessi fini è ancora meglio. Ovviamente la velocità della ricerca dipende, come al solito, dall'affollamento della stessa, ma la ricchezza dei risultati ripaga con gli interessi dell'attesa necessaria a recuperare il frutto della ricerca. A fronte di ciò, WebSeeker si dimostra un pacchetto pregevole e, per così dire, estremamente "servizievole", dato che dà quasi l'impressione di ingegnarsi come può per fornirci i migliori risultati possibili. Il tutto a un prezzo praticamente irrisorio.





**ECDL - Patente informatica europea.** European Computer Driving License

# *Un passaporto per il mondo del lavoro*

## Cos'è?

E' un certificato, riconosciuto a livello internazionale, che definisce e attesta le conoscenze informatiche e di utilizzo del personal computer – in modo autonomo o in rete - del possessore.

Nasce in seno alla Comunità Europea dalla forte esigenza di  
**STANDARDIZZARE LE CONOSCENZE INFORMATICHE DI BASE**

## I contenuti

- 1) Concetti teorici di base dell'Information Technology (Basic concepts)
- 2) Gestione dei documenti (File management and O.S.)
- 3) Elaborazione dei testi (Word processing)
- 4) Fogli elettronici (Spreadsheet)
- 5) Basi di dati (Database)
- 6) Presentazioni (Presentation)
- 7) Reti informatiche (Information networks, Internet)

## Garanti internazionali



L'ECDL è un programma che fa capo al CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies), l'ente che riunisce le Associazioni di informatica in seno alla Comunità Europea. L'Italia è uno dei 17 Paesi membri (altri stanno aderendo) ed è rappresentato dall'AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico ed ente nazionale autorizzato ad emettere l'ECDL in Italia). Inoltre il programma ECDL è sostenuto dalla Unione Europea, che l'ha inserito tra i progetti comunitari diretti a realizzare la Società dell'Informazione.

## Come si ottiene?

Basta iscriversi presso un centro accreditato ECDL e sostenere i sette esami corrispondenti ai contenuti previsti dal programma.

## **La Pluricom e l'ECDL**

La MCmicrocomputer School - Divisione Corsi della Pluricom è **TEST CENTER PER IL RILASCIO DELL'ECDL**, in quanto soddisfa gli standard di qualità definiti a livello internazionale dal CEPIS.

I nostri **CORSI STANDARD** sono strutturati secondo le direttive e i contenuti previsti dal programma ECDL per il conseguimento della patente informatica europea.

## **Corsi di specializzazione**

- Office Automation
- Teoria della grafica -  
Elaboratore di immagini digitali - Operatore multimediale
- Java - Visual Basic - Oracle
- Front Page - Web Designer -  
Internet per specifiche categorie professionali
- SQL Filemaker Access
- Patente nautica multimediale

**Sono aperte  
le iscrizioni**







## Matrox G400 Max

## Produttore:

Matrox Graphics Inc.,  
www.matrox.com

## Distributore:

Agenzia Italiana di Matrox  
Graphics  
3G Electronics srl,  
Via Boncompagni 3b  
20139 Milano  
Tel. 02/5253095

## Prezzo:

L. 599.000

# Matrox G400 MAX

## Un acceleratore 3D per il tempo libero

Matrox non ha bisogno di presentazioni, l'azienda canadese specializzata in interfacce grafiche e schede di cattura e montaggio video è conosciuta a livello mondiale per i suoi prodotti.

La scheda acceleratrice di cui ci occupiamo è la "sorella maggiore" della G400 DualHead provata, assieme ad altre schede grafiche, nel numero 198 di MC: la G400 MAX.

Come la G400 DualHead, la MAX è dotata di 32 Mbyte di memoria e dell'esclusivo sistema DualHead, che consente all'utilizzatore di visualizzare, con risoluzioni e profondità di colore diverse, immagini e dati differenti contemporaneamente su due schermi separati.

La G400 MAX si differenzia im-

mediatamente dalla DualHead per la presenza di un dissipatore di calore (di dimensioni nettamente inferiori rispetto a quello della DualHead) sormontato da una ventolina, necessaria a causa del maggior consumo di energia del chip. Il circuito stampato è a sua volta molto diverso da quello della DualHead, a testimoniare che la MAX non è assolutamente una scheda 'overclockata', magari con un dissipatore attivo in più...

Le differenze sono anche più in profondità: il chip è scelto e collaudato per poter arrivare a frequenze operative maggiori di quelle delle versioni 'normali'. Matrox non dichiara la frequenza operativa del chip, ma solo quella della memoria: 166 MHz per la versione DualHead e 200 MHz per la MAX. Anche il RamDAC ha la frequenza 'maggiorata': da 300 MHz a 360 MHz. Si tratta di un incremento non

indifferente, che consente di valutare "ad occhio" l'aumento di prestazioni rispetto alla versione DualHead di almeno il 20-25%; vedremo se questo si manifesterà anche durante l'uso.

## Come va

Al fine di valutare le prestazioni di questo prodotto lo abbiamo messo a confronto con un'altra scheda acceleratrice, la Creative 3D Blaster con chipset Nvidia TNT2 Ultra e 32 Mbyte di RAM.

Questa scheda è tra le più veloci oggi in commercio per uso ludico, e rappresenta quindi un ottimo termine di paragone per valutare le prestazioni della G400 MAX.

La versione del driver utilizzato con la Creative porta la data 6/10/99, mentre il driver per la MAX è il 5.30.007, del 8/10/99.

Abbiamo utilizzato una risoluzione di 1024x768 pixel con 65000 colori.

La Matrox è in grado di "reggere" profondità di colore maggiori, ma per mantenere uguali le condizioni della prova abbiamo scelto di non usare altre



La scheda acceleratrice Matrox G400 MAX: si confronti questa immagine con quella della DualHead pubblicata nello speciale Schede Grafiche del numero di settembre di MC.

impostazioni.

La macchina utilizzata per le prove è dotata di processore Pentium II a 450 MHz, con 128 Mbyte di SDRAM PC100, disco rigido IBM SCSI e controller Adaptec, scheda madre Asus P2BF e sistema operativo Windows 98, con service pack 1.

I benchmark non indicano chiaramente un vincitore, il risultato è praticamente sovrapponibile per le due schede, ma a parte una maggiore fluidità ed un maggiore numero di frame in Quake II con la Matrox, quello che era evidente era la maggiore qualità video della MAX: qualità assolutamente sorprendente, considerando che è comunque possibile aumentare il numero di

GL del nuovo driver è molto esteso e completo, tanto che Matrox garantisce la compatibilità con applicazioni del calibro di Pro/Engineer, SolidWorks e 3DstudioMax (tanto per citare qualche nome...).

## Concludendo

La Matrox G400 MAX è una scheda ac-

celeratrice notevole; le sue prestazioni sono ottime, e sebbene il prezzo di vendita suggerito sia un poco più alto della concorrenza, le sue caratteristiche esclusive (due uscite VGA indipendenti, la qualità di visualizzazione e una espandibilità invidiabile) sono sufficienti per preferirla.

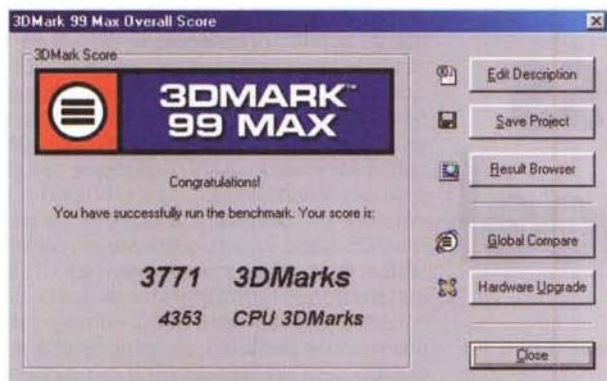
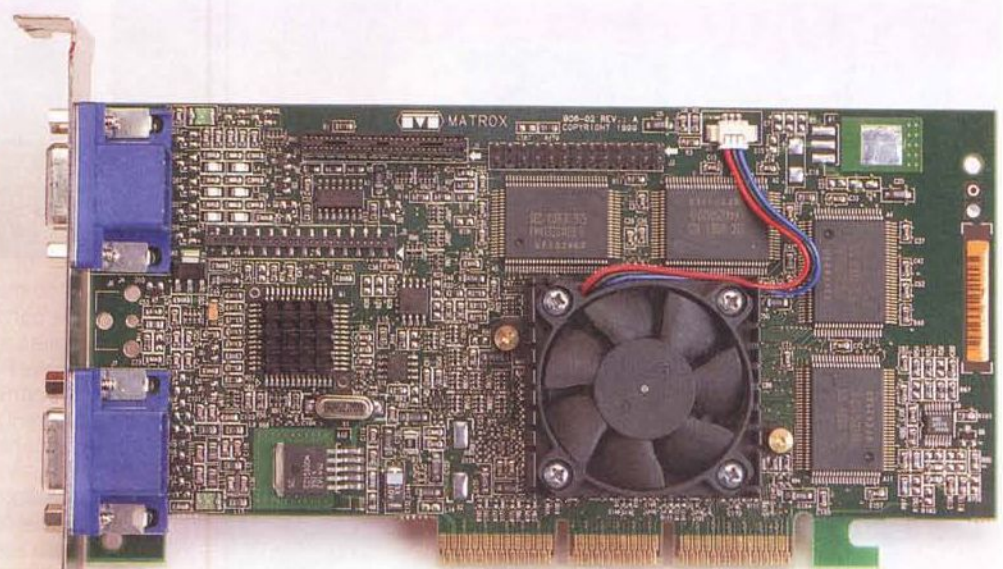
A prove concluse, abbiamo avuto la possibilità di provare un PC dotato di Pentium III con la G400 MAX, e abbiamo osservato un netto aumento delle prestazioni, maggiore di quello imputabile al semplice aumento della frequenza di clock del processore.

Matrox dichiara che le prestazioni della MAX (e di tutte le schede G400 che utilizzano il driver TurboGL incluso nella versione 5.30.007 del 8/10/99)

sono accelerate dall'utilizzo, come processore principale del PC, di un Pentium III di Intel o di un Athlon di AMD.

Questo perché il codice del driver è stato ottimizzato per le nuove istruzioni incluse nei due processori (le SSE, Streaming SIMD Extensions per Intel e le 3DNow! estese dell'Athlon per AMD).

MS

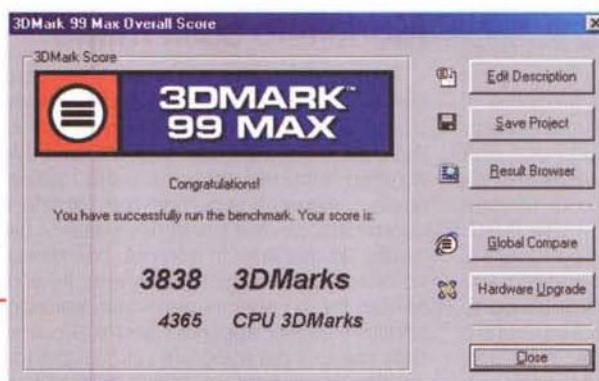


I risultati del benchmark 3Dmark99 per la Matrox G400 MAX.

colori senza alcuna apprezzabile diminuzione del frame rate. Finalmente Matrox è in grado di fornire un driver ICD (Installable Client Driver) completo, ed assieme ad esso, un driver minigl dedicato all'accelerazione 3D per i giochi basati su motore ID ed Epic (HalfLife, Unreal, Quake2 e 3).

L'unico problema riguarda proprio quest'ultimo driver, che si installa solamente se si possiede un PIII o un K7 come processore. Il supporto Open-

Lo stesso, la finestra dei risultati 3Dmark99 per la Creative TNT2 Ultra.







# Logitech Cordless MouseMan Wheel

I prodotti Logitech sembrano fatti per stupire: linee stilizzate e studi ergonomici ai massimi livelli rendono ogni periferica un oggetto a sé, perfetto per "arredare" il PC, facendolo uscire dal grigiore e dalla monotona banalità degli standard e rinnovandone l'immagine con un tocco di comfort e di eleganza. Il MouseMan Cordless fa parte di un'ampia gamma di periferiche di input che sfruttano le onde radio per liberarci da quell'inestricabile groviglio di fili che ammorba le scrivanie di chi usa il PC, nei quali si inciampa se troppo lunghi e coi quali si combatte, in un'interminabile gara di tiro alla fune, se troppo corti. Oltre tutto, questo mouse è arricchito da quattro tasti programmabili e da uno scroller per la navigazione che ne fanno

un prodotto versatile e adattabile ad ogni esigenza.

## Modellato sulla mano

Impugnare questo mouse è un vero piacere: la mano destra lo avvolge completamente, in una posizione del tutto riposante, e i quattro comandi (tre tasti e lo scroller) sono esattamente sotto i polpastrelli. L'elegante superficie metallizzata è contornata, dove la presa deve essere più sicura, da due aree in gomma, che rendono ancora più precisi i movimenti. Il MouseMan ha dimensioni generose, per consentire il miglior appoggio anche al palmo della mano e per integrare i circuiti del trasmettitore, alimentato da due comuni bat-

### Logitech Cordless MouseMan

#### Produttore e distributore:

Logitech Italia  
www.logitech.com

#### Prezzo (IVA inclusa):

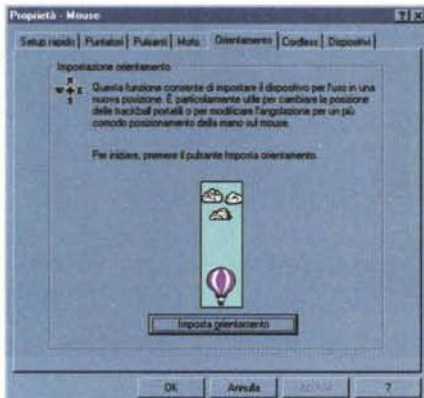
Logitech Cordless MouseMan Wheel  
L. 119.000

terie micro stilo (AAA). Il ricevitore è grande come un pacchetto di sigarette e va collegato, tramite un corto cavetto, alla presa PS/2 o alla porta seriale, senza aver bisogno di ulteriore alimentazione. Se usate il computer per lunghi periodi, la documentazione fornita da Logitech contiene utili consigli per migliorare la posizione di lavoro e evitare fastidi e affaticamenti, come la corretta regolazione dell'altezza della sedia e il modo giusto di appoggiare le braccia durante l'impiego di mouse e tastiere.

## Come funziona

Per cominciare a sfruttare subito questo prodotto è sufficiente collegare il ricevitore alla presa PS/2 del mouse o ad una seriale, tramite l'adattatore fornito in dotazione. Il MouseMan funzionerà regolarmente con le impostazioni di default senza richiedere ulteriori procedure di installazione. Il CD-ROM presente nella confezione sarà invece indispensabile per far fronte alle esigenze di personalizzazione dei tasti e sfruttare le utility di gestione sviluppate per Windows 9x, 3.1x e NT 4.0. Le versioni del software MouseWare per Mac OS sono invece destinate ai modelli USB e sono comunque presenti sul CD di installazione. Il programma di gestione consente di scegliere il set di immagini da usare come puntatori, di riprogrammare i quattro tasti del dispositivo e di scegliere la velocità di scorrimento dello scroller. Altre opzioni permettono di definire velocità e accelerazione del puntatore e di attivare la funzione di spostamento intelligente che posiziona automaticamente il puntatore sul pulsante evidenziato di ogni finestra di dialogo; sarà, inoltre, possibile verificare il livello delle batterie, adattare l'orientamento verticale del dispositivo e cambiare il canale di trasmissione per evitare interferenze. La portata del trasmettitore è di circa 5 metri e risente poco di ostacoli quali il ripiano metallico di una robusta scrivania o le pareti divisorie di un ufficio. In particolare, abbiamo provato a rinchiudere l'apparecchio ricevente in una spesso cassettiera di metallo, senza ri-



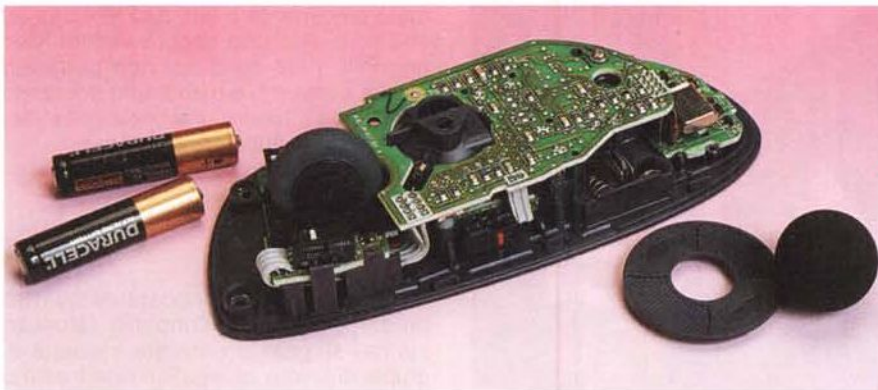
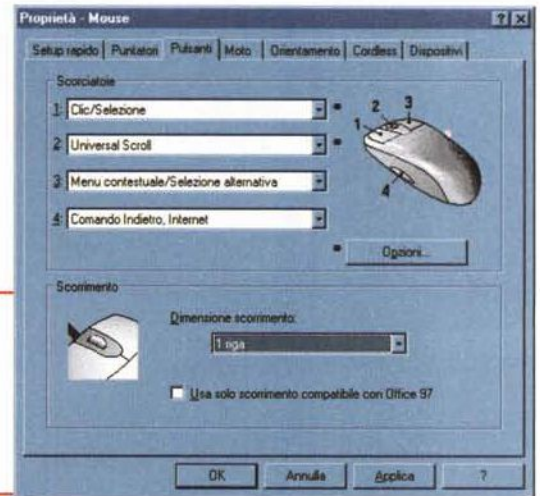


Una semplice procedura permette di impostare l'orientamento del mouse per adattarlo a una nuova posizione di lavoro.



In alto, usando il software di gestione è possibile regolare molti parametri per migliorare la risposta del mouse ai comandi.

A destra, tra le opzioni è presente un pannello di configurazione per riprogrammare tutti i tasti del dispositivo.



Le due batterie di tipo standard alimentano il trasmettitore per una durata che può raggiungere i 12 mesi.

scontrare un'apprezzabile riduzione della portata. Quanto alla durata delle batterie, sofisticate funzioni di power management garantiscono dai sei ai dodici mesi di autonomia, senza che ci si debba preoccupare di spegnere o accendere l'apparecchio.

## Una durata garantita

La meccanica di scorrimento di questo mouse è ben roduta dalla lunga esperienza Logitech nei dispositivi di puntamento, che dal 1981 si è specializzata negli stru-

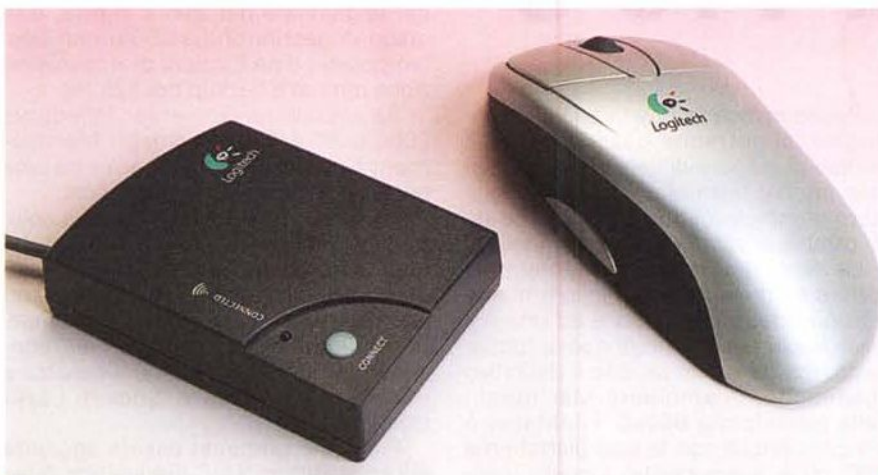
menti di interfacciamento tra l'uomo e il PC. Pochissimi gli inceppamenti, causati quasi esclusivamente dal software, mentre la classica sferetta rotante di colore nero raccoglie

le impurità in misura notevolmente ridotta, limitando la pulizia periodica, che può essere effettuata agendo sull'apposito sportellino. A conferma della notevole qualità costruttiva e della ricerca Logitech in direzione della massima affidabilità, il MouseMan Wheel è garantito ben cinque anni da difetti di produzione e dovrebbe essere quindi in grado di resistere a tutte le sollecitazioni a cui sono quotidianamente sottoposti i mouse negli ambienti di lavoro.

## Conclusioni

Spesso sottovalutate al momento dell'acquisto di un nuovo computer, le periferiche di input possono fare la differenza nella qualità del lavoro di tutti i giorni. Il mouse è, spesso, più usato della tastiera, e risparmiare poche lire sul suo acquisto porta invariabilmente a combattere con i malfunzionamenti e le imprecisioni dei modelli più economici, che possono causare perdite di tempo anche maggiori di quelle provocate da inefficienze del software e dell'hardware.

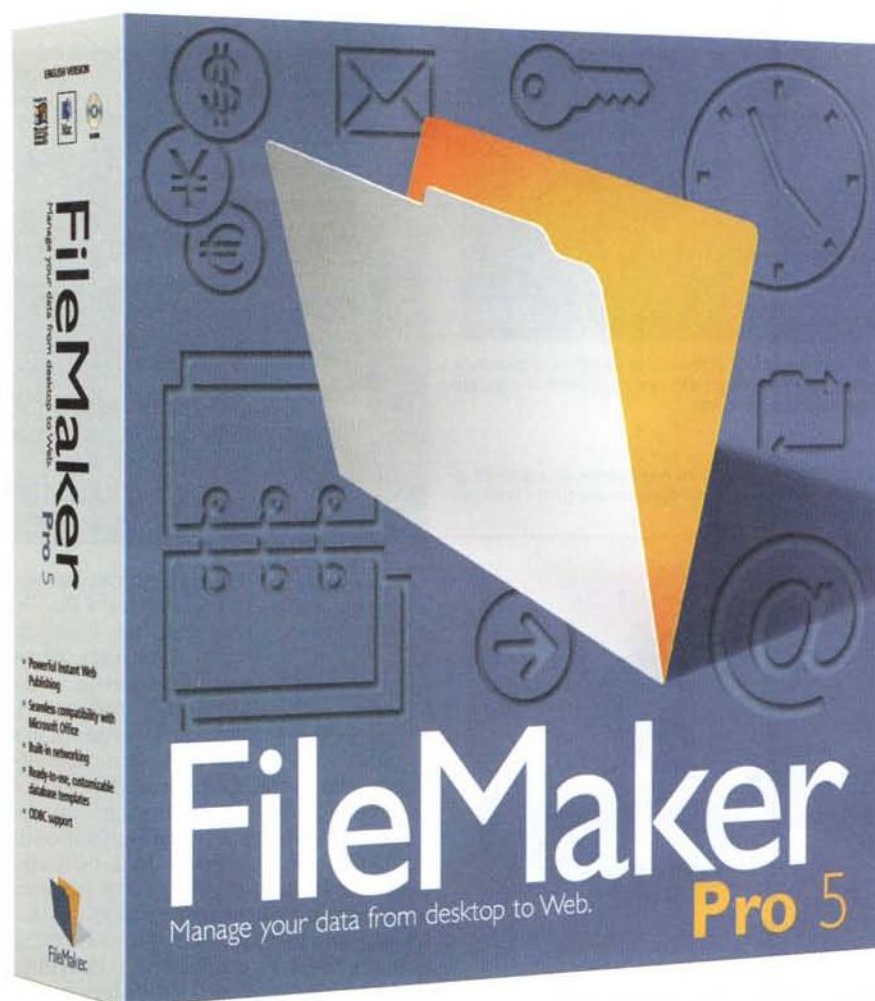
Le molte qualità del MouseMan ne fanno un prodotto delle cui doti, una volta provate, si potrà fare a meno solo con difficoltà. A un costo tutto sommato non eccessivo si arricchirà la scrivania di un bell'oggetto di design che, tra l'altro, dovrebbe risparmiarci molte arrabbiature.



L'eleganza e le qualità ergonomiche di questo prodotto sono riconoscibili al primo sguardo.



## Overview



# FileMaker Pro 5

Con la nuova versione del suo database relazionale, FileMaker Inc. strizza l'occhio agli utenti Microsoft e inizia un convinto attacco ad Access.

Già all'apertura del programma si nota questa volontà, il look è decisamente "Office" oriented, nella parte alta dello schermo sono comparse le classiche barre di lavoro configurabili alle quali è abituato chi utilizza Word o Excel; inoltre nuove funzioni di importazione proprio dal programma di calcolo (i fogli vengono letti direttamente e nome e tipo di campo sono automaticamente riconosciuti) e un nuovo modo di visualizzazione a tabella non fanno che avvalorare questa impressione.

Poche invece le novità a livello funzionale, si potrebbe quasi dire che il cambio di numero di versione è giustificato più dal fatto che il programma è stato completamente riscritto, che da un cambio sostanziale di performance.

La riscrittura porterà sicuramente la software house ad una migliore manutenzione del programma e ad una più facile implementazione di nuove funzionalità, ma ha anche sancito il definitivo abbandono, in ambiente Macintosh, della piattaforma 680x0: FileMaker è ora compatibile con la sola piattaforma PPC, oltre, logicamente, a quella Intel-Windows.

Per gli utenti Macintosh l'abbandono

## FileMaker Pro 5

**Produttore:**

FileMaker Inc.

**Distributore:**

SMPI, Tel. 02 26702224.

[www.smpi.it](http://www.smpi.it)

**Prezzi:**

FileMaker Pro 5 L. 599.000

(upgrade dalle versioni precedenti L. 319.000)

FileMaker Pro 5 Unlimited L. 2.330.000

FileMaker 5 Server L. 2.330.000

FileMaker Pro 5 Developer L. 1.150.000

del supporto delle vecchie macchine è veramente un brutto colpo, essendo la compatibilità con la versione 4 monodirezionale (i file possono essere letti e convertiti ma non più registrati nel formato precedente o letti da FM 4): se su una rete esistono ancora vecchi Mac non PPC i file condivisi non potranno essere convertiti e quindi tutti dovranno continuare a tenere una copia della vecchia versione sul proprio computer.

## La famiglia

La linea è ora composta da quattro prodotti, che rispondono alle esigenze sia del singolo utente sia a quelle di gruppi di lavoro collegati in rete locale o Intranet/Extranet/Internet.

**FileMaker Pro 5** è il pacchetto base, conserva la semplicità di utilizzo delle versioni precedenti con la possibilità di condividere database fornendo l'accesso simultaneo ad un massimo di 10 utenti.

**FileMaker Server 5**, lo strumento per la gestione del lavoro in rete, è in grado di gestire fino a 250 utenti contemporanei e ha funzioni di amministrazione remota e backup per 125 file.

Se installato su server Windows 2000 o NT 4.0, il "Microsoft Management Console" (MMC) permette una gestione immediata e semplificata.

**FileMaker Pro 5 Unlimited**, la soluzione per ambienti Intranet/Internet, ha le stesse funzioni del pacchetto base ma è dotato di Web Server Connector, che, attraverso tecnologie Java compatibili con i principali Web Server, consente maggiore scalabilità, sicurezza e supporto per Secure Socket Layer (SSL).

Più copie potranno essere aggiunte al server setting RAIC (Redundant Array of Inexpensive Computers) per un migliore equilibrio tra carico di lavoro e tol-



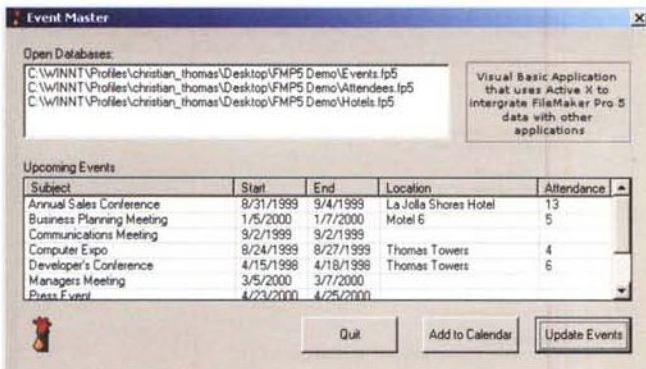


Figura 1 - La finestra di configurazione per ActiveX.



Figura 2 - La finestra di ScriptMaker con le nuove funzioni di importazione e stampa.

leranza di errori.

Infine **FileMaker Developer 5**, il toolkit per gli sviluppatori di soluzioni stand-alone. Il pacchetto includerà vari tool, oltre a esempi e documentazione per soluzioni XML, JDBC, ecc.

Il nuovo driver ODBC e il supporto di ActiveX (fig. 1), non sono che la ciliegina sulla torta per un'integrazione completa con gli standard di mercato.

## Uno sguardo all'interno

Come abbiamo già detto, la maggiore differenza tra la nuova versione e le precedenti è soprattutto a livello 'cosmetico', ad iniziare dalle nuove barre, nelle quali sono raggruppati alcuni strumenti di pronto impiego. Due sono disponibili a livello di "Uso", quella standard con Apri, Salva, Ordina, ecc. e quella di formattazione del testo, alle quali si aggiungono quella dei tool e quella di gestione degli oggetti quando si è a livello di "Formato scheda".

Il restyling ha riguardato comunque l'intera interfaccia, che è ora in linea con lo stile "platinum" di MacOS su Macintosh e con le applicazioni Microsoft in ambiente Windows.

Nessuna funzione di rilievo è stata aggiunta a quelle di ScriptMaker né a quelle di calcolo, ma alcune modifiche faranno sicuramente la felicità degli sviluppatori.

Nella finestra di ScriptMaker (fig. 2) è stata finalmente aggiunta la possibilità di importare script da altri file, mentre in

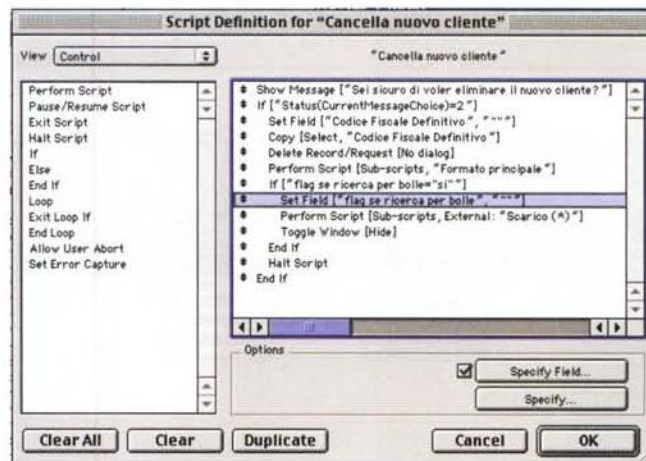


Figura 3 - La finestra di definizione degli script, ora dimensionabile e con la possibilità di visualizzare le funzioni per tipologia.

quella di definizione dello script (fig. 3), finalmente dimensionabile per una migliore rilettura del programma, è apparso un menu che permette di vedere soltanto i comandi di una certa famiglia.

Altra novità di rilievo per gli utenti più esperti è la possibilità di creare liste valori condizionate ad una relazione o utilizzare liste valori contenute in un altro file (fig. 4).

Ai meno esperti e comunque per chi non ha voglia di perdere tempo a creare

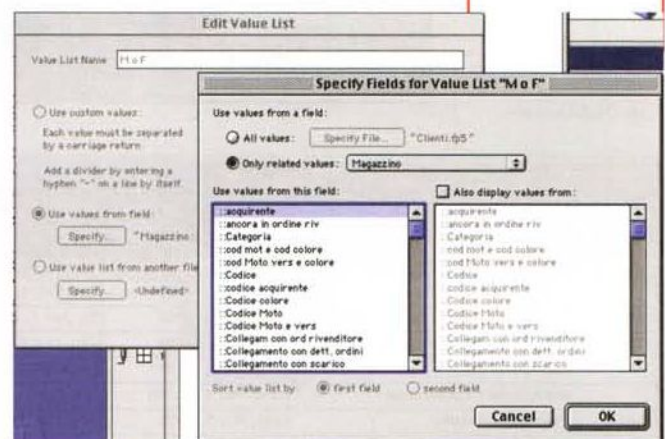


Figura 4 - Si possono ora usare liste date da una relazione o liste provenienti da altri file.

interfacce gradevoli per il proprio db, il nuovo Layout e Reporting Assistant (fig. 5) consente la creazione guidata di



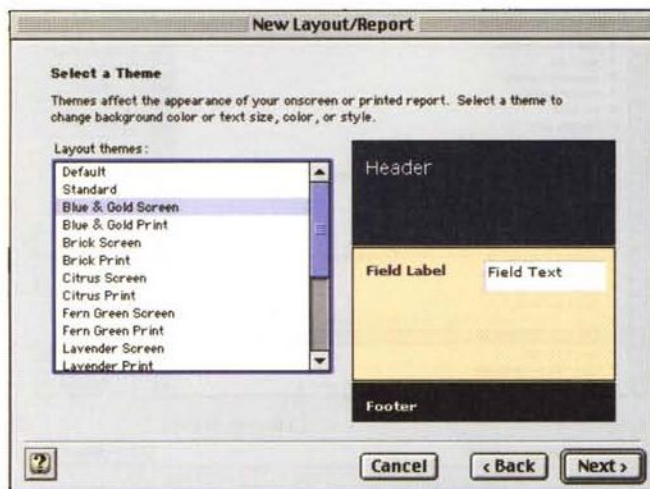


Figura 5 - Il Layout e Reporting Assistant con i Temi già definiti.

Il listino di definizione dei Temi in XML.



Figura 7 - Le nuove barre degli strumenti stile Office e gli stili applicabili agli oggetti.

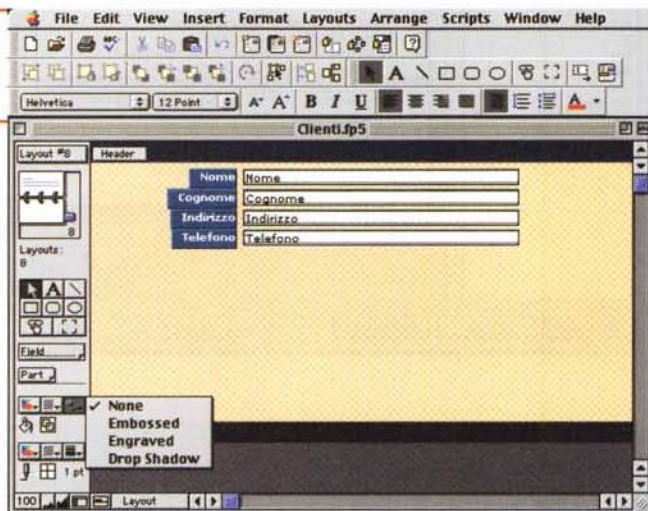


Figura 8 - Il formato Tabellare con il menu per l'ordinamento.

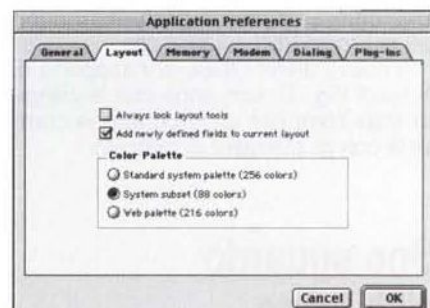
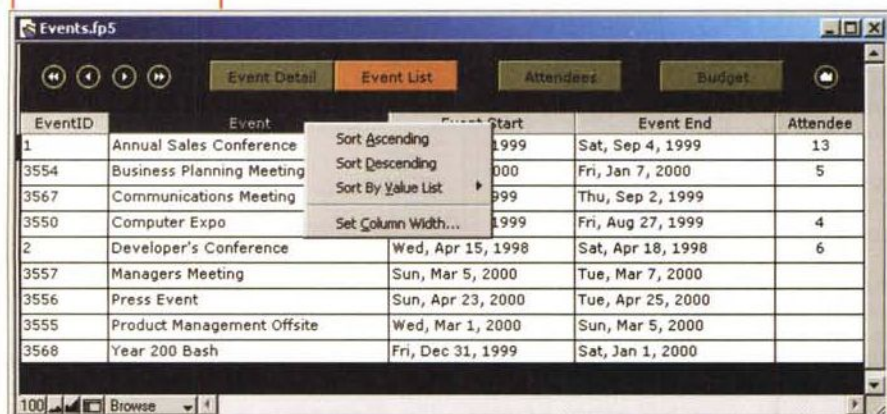


Figura 9 - La nuova finestra delle preferenze con la scelta delle palette colore.



maschere con possibilità di scelta fra alcuni Temi predefiniti. I Temi sono realizzati in XML (fig. 6) e quindi facilmente modificabili dall'utente: aspettiamocene a breve moltissimi con le soluzioni più fantasiose.

Ancora per migliorare l'interfaccia grafica è comparso tra i tool quello degli effetti applicabili agli oggetti (fig. 7). Tre quelli disponibili: effetto rilievo, scavato e ombreggiato.

Sempre riguardante i formati scheda, un nuovo tipo è stato aggiunto, si tratta del tipo tabella, molto simile a quello usato in Microsoft Access.

In questo formato le colonne possono essere dimensionate in modo dinamico e nella barra del titolo, premendo il bottone destro (o ctrl click per chi usa Macintosh), si hanno a disposizione tre



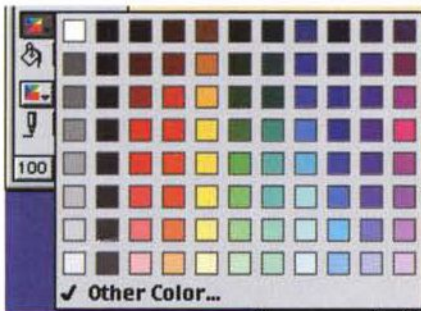
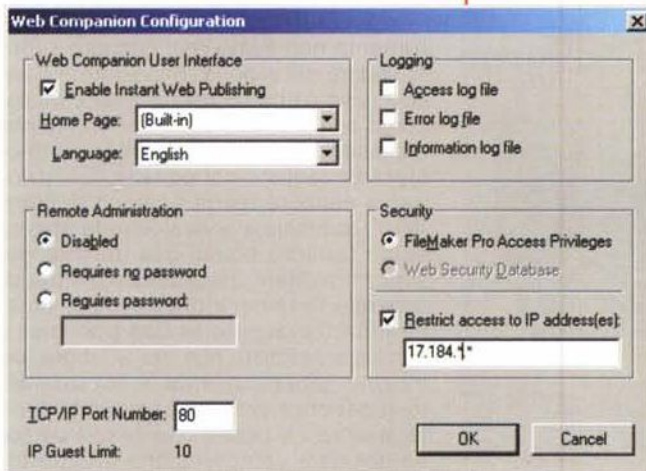


Figura 10 - La nuova palette colore con la possibilità di scegliere un colore extra.

Figura 11 - La finestra di Importazione con le nuove funzionalità di mirroring.



Figura 12 - La finestra di configurazione di Web Companion per la pubblicazione su Web.



con Adobe, Allaire Corp. e Macromedia per implementare la gestione dei database di FileMaker su Web da parte dei rispettivi prodotti (GoLive, ColdFusion e Dreamweaver).

Web Companion (fig. 12), per la pubblicazione

immediata e facilitata dei dati su Web, è stato potenziato e permette ora la scelta tra cinque opzioni di stile predefinito (fig. 13) (Classic, Wheat, Purple, Neutral, Solo testo) e due opzioni di

funzione (Search Only e Entry Only). Gli stili sono realizzati in CSS e quindi facilmente modificabili.

## Conclusioni

Come già detto all'inizio, escluse quelle 'cosmetiche', comunque importanti, sono veramente poche le novità di questo FileMaker Pro 5. L'impressione è comunque che la software house, dopo aver riscritto il programma con metodi e tecnologie più moderne, si appresti a innovazioni consistenti con le prossime release.

FileMaker Pro 5 comunque si conferma come prodotto leader per il rapporto

tra facilità d'uso e potenzialità tra tutti i DBMS presenti sul mercato e ci sentiamo vivamente di consigliarlo a chiunque abbia bisogno di realizzare velocemente e semplicemente sia i propri database sia applicazioni per il piccolo e medio workgroup.

Una nota molto importante è che a breve l'intera famiglia sarà disponibile anche in lingua italiana.

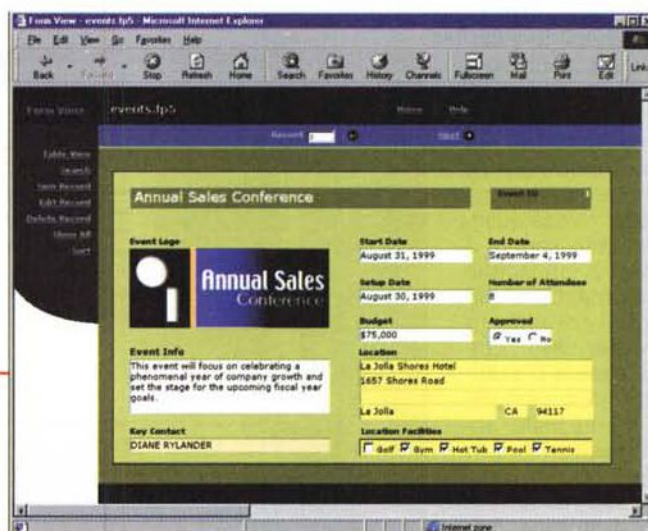


Figura 13 - Ecco come appare un database pubblicato su Web automaticamente senza l'intervento dell'utente.

tipi di ordinamento (fig. 8).

Rinnovata anche la gestione dei colori, tra le preferenze (fig. 9) è ora possibile limitare quelli utilizzati a tre palette predefinite, tra cui quella Web; nell'apposito tool è stata aggiunta la possibilità di scegliere comunque un colore extra-palette (fig. 10).

Un'altra novità di un certo rilievo la si trova nella finestra di Importazione (fig. 11): in fase di merge è possibile aggiornare un database con i dati provenienti da un altro, in base all'uguaglianza di uno o più campi, con la possibilità di aggiungere o ignorare eventuali nuovi record.

Per quanto riguarda il Web publishing, FileMaker Pro 5 supporta i Cascading Style Sheet (CSS) per un migliore controllo dell'aspetto delle pagine HTML. Abbandonato lo sviluppo di Home Page, FileMaker Inc. ha avviato progetti in partnership



# OCR ReadIris 5.0

Non c'è mai limite al peggio, affermava mio padre quando, ormai un veneranda età, vedeva per strada ragazze con capelli viola, magari sotto braccio a coetanei più o meno combinati come totem indiani. Non che lo dicesse con acrimonia, poverino, non essendo mai stato animato da alcuna parvenza di sentimento di tal fatta, era solo una semplice constatazione. Sperava solo di non averci mai a che fare, pur ammettendo che dietro quelle carnevalate potesse nascondersi una persona in gamba e perbene.

Invece il destino aveva stabilito altrimenti. Qualche anno fa ero in commissione d'esame per l'esercizio della professione di geologo presso l'Università di Napoli; un giorno mia madre riceve una telefonata da parte di uno sconosciuto, gentilissimo, che chiede di parlare con me. Non trovandomi comincia, con mia mamma, una lunga geremiade riguardo alla sua assoluta necessità di abilitarsi alla professione. La storia, vera o falsa, è la stessa: necessità di dare una mano al bilancio domestico, padre infermo, incombenza del servizio militare cui ottemperare, insomma una di quelle solfe, chissà quanto inventate, che dovrebbero servire a intenerire l'interlocutore. E infatti mia mamma s'intenerì, poco mancava che si mettesse a piangere; il risultato fu che gli disse di passare per casa, 'chè avrebbe provato a farmi essere presente per ascoltarlo. Mamma è sempre mamma e io, da buon meridionale, acconsentii (potevo mai trasformarla in una mantiche di parola?).

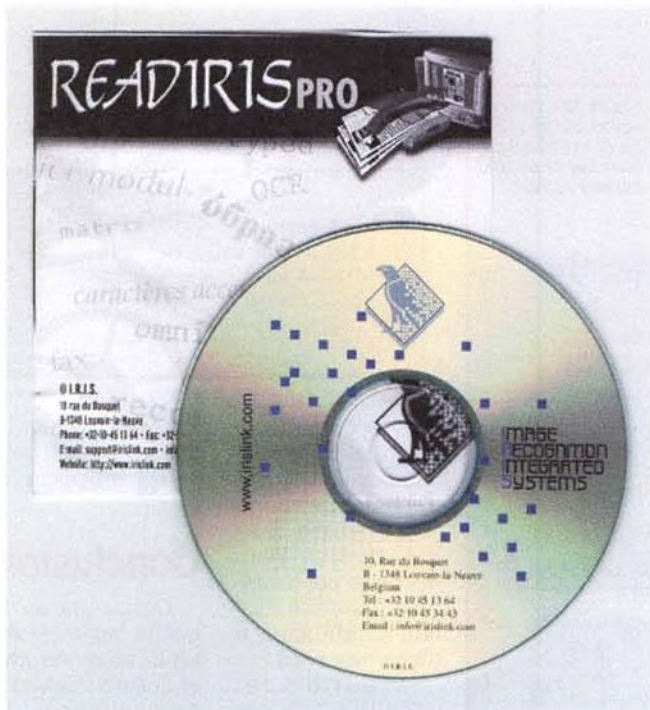
Il pomeriggio successivo mi avvio a casa dei miei con un po' di anticipo, ma,

quando apro la porta, mi accorgo che l'illustre ospite già è arrivato. E mi ritrovo di fronte una specie di feticcio centroafricano, cresta capillifera modello Robert De Niro in Taxi Driver, anfi in fangati senza lacci, un jeans che proba-

bilmente non aveva mai neppure sentito l'odore del sapone. Mio padre è bianco in viso come un panno lavato, mi accorgo che mamma sta inconsciamente recitando il rosario, insomma un'atmosfera da tagliare col coltello. E il tizio, senza neppure darmi il tempo di tirare fiato, comincia a snocciolare la stessa solfa: famiglia bisognosa, terrore del servizio militare, necessità assoluta di superare l'esame; il tutto sempre rimanendo stravaccato in una poltrona a gambe accavallate con, tra le labbra, un mezzo sigaro puzzolente. A questo punto la pazienza aveva superato ogni limite, e gli faccio notare che se una persona desidera comprensione e rispetto, deve dimostrarne anche nei confronti degli altri. Gli auguro buona fortuna con l'esame e lo accompagno alla porta, non senza aver prima notato che il "ragazzo bisognoso" andava via in una Hunday coupé fresca di concessionario. Non l'ho più rivisto.

Fortunatamente, come non c'è limite al peggio, non ce n'è al meglio; e non è detto che le delusioni umane non possano essere compensate, almeno in parte, da sorprese informatiche! Vi ricordate il pacchetto di IRIS provato circa un anno fa su queste pagine? A suo tempo ne apprezz-

Lo startup screen di ReadIris 5.



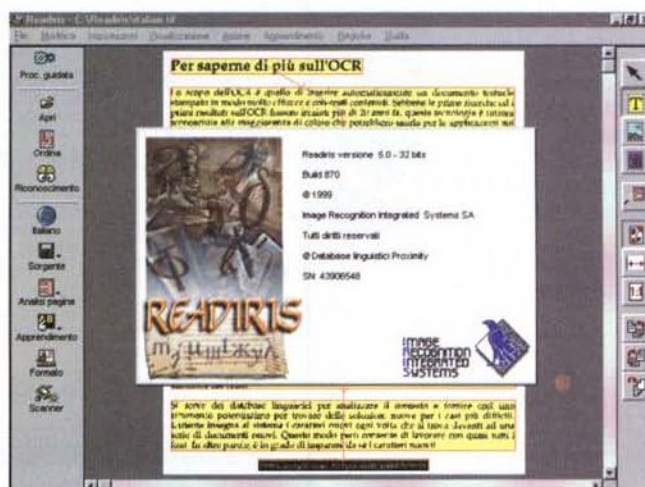
## ReadIris 5.0

IRIS - Image Recognition Integrated System  
Rue du Bosquet, 10  
1348 Louvain-La-Neuve (Be)  
tel. ++ 32-10-452364

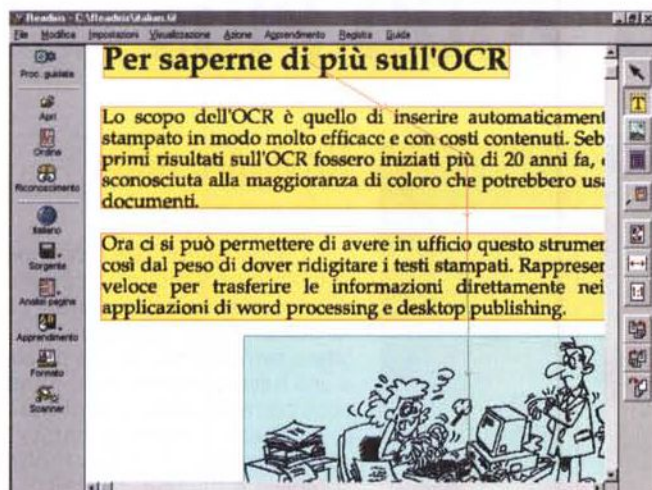
<http://www.irislink.com>

**Distribuito in Italia da**  
STEN s.r.l.  
via Vincenzo Monti, 4  
20100 Milano

**Prezzo:** I. 300.000 + I.V.A.







zammo la precisione, la velocità, il prezzo conveniente, le prestazioni di qualità, tutte caratteristiche, queste, che ne facevano un valido antagonista di ben più blasonati e consolidati pacchetti. Eravamo alla versione 4, una major release dove l'interfaccia utente era stata completamente ridisegnata e numerose altre caratteristiche erano state aggiunte. Pareva che questa versione dovesse segnare, per un certo tempo, il punto di riferimento per la maggior qualità del genere di programma descritto. E invece, a distanza di un anno, ecco la versione 5, che promette nuove interessanti novità.

## ReadIris 5, o del meglio migliorabile

La nuova versione di ReadIris offre, rispetto alla precedente, numerose importanti caratteristiche aggiuntive, che ne aumentano la redditività e ci hanno consentito di apprezzare, ancora di più, la facilità d'uso di questo ambiente. Riassumiamo queste caratteristiche in breve, rimandando anche alle figure per una più chiara comprensione di quanto diremo.

La più evidente modifica appare l'introduzione di un wizard che, in ossequio alle più recenti tendenze, libera l'utente dalle non sempre chiare procedure d'uso e di lavoro. In aggiunta troviamo una nuova famiglia di caratteristiche di originale concezione: le nuove "output features" non solo permettono di salvare il lavoro in un maggior numero di formati, ma è possibile anche inviare i risultati finali direttamente alle più comuni e diffuse applicazioni.

La finestra principale di OCR, con le palette d'uso e la procedura di interpretazione dello scritto.

Il codice del pacchetto è stato parzialmente riscritto e oggi l'operatività del programma è migliorata al punto di velocizzare le operazioni fino al 30%. Il programma riconosce e impagina automaticamente tabelle ed elenchi dotati di tabulazione, e la caratteristica di decomposizione delle pagine è oggi stata ulteriormente migliorata. Direttamente collegata a questa opzione è proprio l'altrettanta rinnovata tecnica del "page layout reconstruction", che permette di recuperare, per così dire, i "cocchi" della pagina sottoposta a OCR, ricostruendo riquadri, tabelle, figure con scritto, nella maniera più vicina all'originale.

Per quanto attiene ai formati in output, la novità senz'altro più significativa è il completo supporto HTML; il altro termini è possibile "leggere" documenti e trasformarli immediatamente in file direttamente utilizzabili in Internet, o generalizzati su una rete Intranet. Dall'interno di ReadIris è possibile "spedire", dopo la loro interpretazione, documenti a qualunque applicazione Windows (ovviamente compatibile) senza neppure la necessità che questa debba essere già corrente. Ci penserà Iris a lanciare l'applicazione e a trasformare il nostro lavoro in un documento ivi compatibile.

La velocità di lettura, come dicevamo, è stata incrementata e fortemente migliorata; oggi un Pentium II a 400 MHz raggiunge una velocità di interpretazione, su un documento ben chiaro, di oltre 800 caratteri al secondo (altro che



Lingue diverse non fanno certo paura! Ecco l'interpretazione di una pagina in cirillico.

dattilografa veloce!) e una prova personale su un Pentium III 500 Mhz, in una macchina perfettamente equilibrata per quel che attiene i rapporti di motherboard, CPU, RAM ha portato al sensazionale valore di ben oltre i 1200 caratteri al secondo, come dire una cartella dattiloscritta in meno di due secondi. IRIS cerca di mantenere, per quanto possibile, tutte le caratteristiche proprie del documento, riconoscendo font, formati (grassetto, sottolineato, corsivo, ecc) allineamento, e restituendo formattazioni dell'originale come rientro dei paragrafi, giustificazione, perfino interlinea.

## Conclusioni

La versione 5 di ReadIris si caratterizza per una ancora più agevole interfaccia (grazie al buon Wizard incluso in questa release) e per una rapidità funzionale che, già evidenziata nella versione precedente, diviene oggi il suo vero fiore all'occhiello. In pratica il vero collo di bottiglia della lettura ottica è oggi divenuto proprio l'hardware di input, nella maggior parte dei casi lo scanner, che, a seconda della velocità di scansione, può rappresentare anche l'80% del tempo operativo totale.

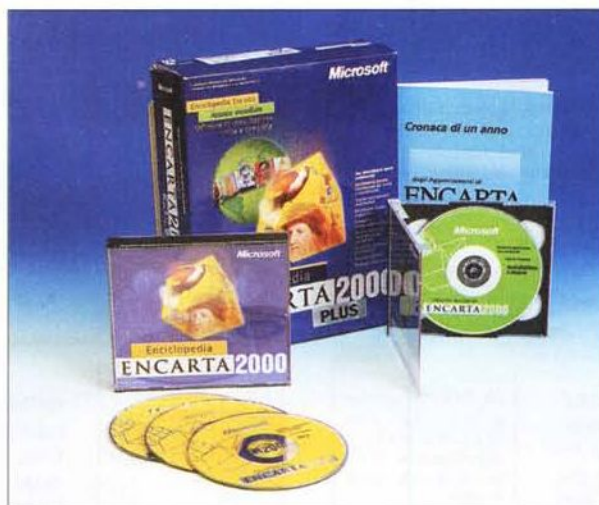
Permane ancora una certa difficoltà alla lettura di documenti scritti con macchine dai caratteri sporchi o ottenuti da fotocopiatura non proprio perfetta. Ma è un difetto comune a tutti i pacchetti di tal genere. A parte questo le nuove caratteristiche, descritte nell'articolo, ne fanno un adeguato strumento professionale, nonostante il prezzo molto ridotto e concorrenziale.

MS



# Microsoft Encarta 2000 Plus

Se Internet è ormai lo strumento migliore per essere informati su qualsiasi argomento, la nuova edizione dell'enciclopedia multimediale di Microsoft si arricchisce sfruttando proprio gli elementi caratteristici della navigazione sul Web. In effetti Encarta 2000 mette a disposizione le nuove foto a 360 gradi e, nella versione Plus, oltre 14000 collegamenti a siti interessanti, per approfondire la maggior parte degli articoli proposti; il tutto condito con una interfaccia molto gradevole che ricorda, per leggibilità e semplicità d'uso, i migliori ambienti della Rete.



## Navigare nelle informazioni

La prima schermata racchiude in quattro voci tutti gli strumenti di consultazione di Encarta. La funzione "trova" permette di digitare semplicemente una parola o una frase per selezionare gli articoli correlati, oppure di attivare la modalità "ricerca orientata" per impostare, in modo molto semplice e guidato, filtri relativi all'argomento di interesse, all'area geografica e all'intervallo di tempo in cui effettuare la ricerca.

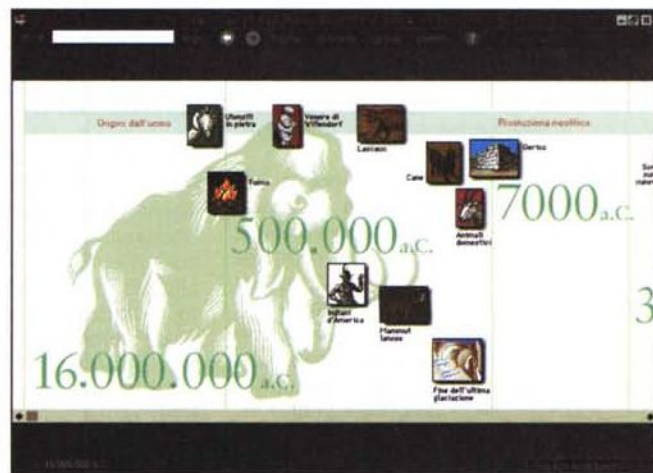
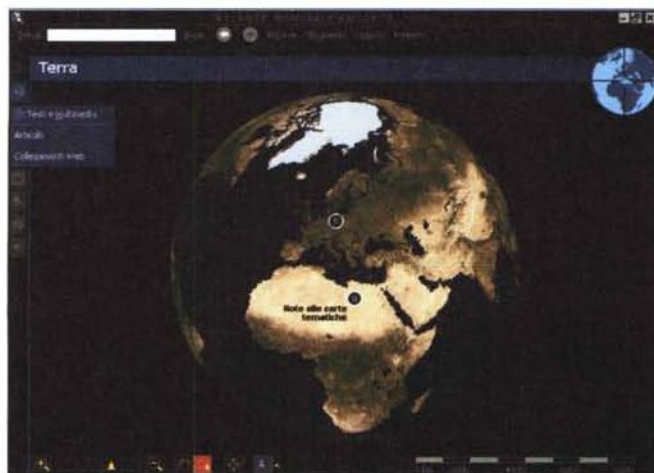
Un altro modo di sfruttare Encarta è attraverso quelle risorse speciali di cui nessun semplice libro può disporre. Infatti basta seguire la voce "risorse multimediali e in linea" per sfruttare la cronologia, che permette di scorrere gli eventi attraverso il tempo da 16 milioni di anni prima di Cristo fino ai giorni nostri (l'enciclopedia è aggiornata a maggio del 1999); oppure è possibile immergersi in uno dei numerosi percorsi guidati attraverso grandi temi come la storia del millennio o la società dello spettacolo. La modalità "viaggi virtuali" permette di accedere a 25 visite ad altrettanti luoghi del pianeta dove ammirare le meraviglie dell'uomo e della natura grazie a una sapiente combinazione di immagini e foto a 360 gradi. Si potrà così gettare lo sguardo sull'interno dello Space Shuttle o passeggiare per le romanti-

## Un po' di numeri

Nella confezione di Encarta 2000 Plus sono presenti ben cinque CD-ROM, di cui i primi tre contengono l'installazione e i dati dell'enciclopedia vera e propria mentre gli ultimi due sono dedicati all'atlante mondiale, ricco di oltre 1.800.000 luoghi del pianeta. Si potranno sfogliare più di 32.000 articoli, 13.000 tra foto e illustrazioni, 200 filmati e 2400 elementi sonori. Una volta effettuata l'installazione, che richiede una cinquantina di MByte, è necessario usare uno dei CD contenenti i dati per avviare l'applicazione e avere così accesso ai testi degli articoli.

Quanto ai contenuti multimediali, questi sono distribuiti sui diversi dischi in modo un po' confuso, il che porta alla necessità di cambiare spesso supporto durante la consultazione. Fortunatamente le immagini e i filmati non disponibili sul disco in uso sono contrassegnati da un'apposita icona, il che consente di pianificarne l'apertura in funzione delle reali necessità.

Le richieste di sistema non sono troppo elevate: Windows 95 o successivi, un processore di classe Pentium e almeno 24 MByte di memoria, ma se il vostro PC comincia a dimostrare i suoi anni aspettatevi numerosi rallentamenti, soprattutto nell'uso dell'atlante e degli elementi multimediali.





## Microsoft Encarta 2000 Plus

Microsoft Italia  
Centro Direzionale S. Felice  
Palazzo A  
Via Rivoltana, 13  
20090 Segrate (MI)  
[www.microsoft.com/italy/](http://www.microsoft.com/italy/)

Prezzo (IVA inclusa)

L.269.000

che strade di Praga, per poi lanciarsi in un'ardita scalata al monte Everest e sentirsi Indiana Jones tra le rovine Maya di Tikal.

Gli elementi interattivi sono 28. Si tratta di piccoli programmi che permettono di cimentarsi in esperienze come la ricostruzione dello scheletro di un dinosauro o la comparazione tra parole pronunciate nelle diverse lingue o di assistere alla descrizione dettagliata dei segreti di alcune famose opere d'arte. Nulla di particolarmente elaborato o esaustivo, ma solo piacevoli passatempi o occasioni di approfondimento per gli utenti più giovani. Più interessante la possibilità di accedere al vasto elenco di siti Internet selezionati dalla redazione di Encarta, che vanno dal Ministero del Tesoro Italiano alla NASA, dall'Europe Jazz Network al sito del Progetto Genoma; insomma una specie di pagine gialle della rete, altamente selezionate, aggiornate e ricche di riferimenti alla realtà italiana.

## La struttura degli articoli

Gli articoli maggiori sono organizzati con un sommario, una scheda contenente i riferimenti collegati, e un elenco degli elementi multimediali eventualmente presenti e dei siti Internet utili per eventuali approfondimenti. Il testo è caratterizzato da font molto leggibili e inframmezzato da immagini come se si trattasse di una vera e propria pagina di un libro illustrato. Qua e là sono disponibili approfondimenti curati da personaggi di notevole spessore culturale o ripresi da famose pubblicazioni scientifiche e tecniche e non mancano gli hyperlink ad altri argomenti dell'enciclopedia. C'è da dire che la completezza non è sempre all'altezza delle apparenze, ma i temi principali risultano sufficientemente approfonditi. Encarta 2000 è un'enciclopedia "giovane" e non mancano i riferimenti al mondo del cinema e della musica moderna. Quanto al dizionario, è at-

tivabile tramite un apposito comando di menu, ma non sembra all'altezza dei migliori prodotti tradizionali in merito alla quantità di voci e alla completezza delle definizioni.

Altro strumento interessante è la guida alle materie scolastiche, ovvero un elenco molto completo dei programmi, suddivisi per anno scolastico, degli istituti tecnici commerciali e dei licei classico e scientifico. In pratica Encarta si propone come mezzo ideale di approfondimento per gli studenti delle scuole italiane, che troveranno già pronto il percorso di studi, magari da organizzare in progetti di ricerca mirati tramite la funzione "dossier ricerche" che permette di realizzare stampati a partire da stralci dell'enciclopedia o contributi originali.

## L'atlante mondiale

La geografia può essere studiata attraverso i due atlanti di Encarta 2000 Plus: uno integrato nell'enciclopedia stessa e l'altro, molto più completo, disponibile nella confezione come pacchetto da installare separatamente. Si tratta di un programma molto ben realizzato che permette di passare, tramite uno straordinario zoom, dalla visualizzazione dell'intero globo alle mappe stradali delle principali città del pianeta, praticamente senza soluzione di continuità. Numerose mappe tematiche consentono di analizzare la tettonica, la morfologia, il clima e numerosissime altre voci statistiche su base planetaria o regionale.

Molto belle le visualizzazioni della terra di giorno e di notte e ricchissimo l'elenco di luoghi e di caratteristiche del territorio. Interessanti funzioni permettono di calcolare le distanze sulla mappa, di

sorvolare simulazioni tridimensionali di alcune aree del pianeta o di cimentarsi in un gioco che richiede di saper dare i nomi a città e stati individuati dal computer sulla carta.



## Conclusioni

Un'opera multimediale onnicomprensiva come Encarta sfugge sempre più alle definizioni. Abbandonato definitivamente il confronto con le grandi opere cartacee e le rispettive edizioni su CD-ROM, comunque superiori per completezza e rigorosa coerenza dei contenuti, questo prodotto si presenta da una parte come utile incentivo alla curiosità dei ragazzi in età scolastica, diciamo fino alle necessità di approfondimento delle scuole superiori, dall'altra come interessante trampolino di lancio, per tutta la famiglia, verso le meraviglie sempre nuove della Rete delle Reti, alla quale Encarta 2000 è indissolubilmente legata.



# Omnia Mac Gold

A distanza di qualche mese dalla presentazione, ma in tempo per un consiglio per una strenna Natalizia, abbiamo visionato per voi la versione Macintosh dell'enciclopedia Omnia 99 Gold di De Agostini.

Arrivata negli scaffali molto in ritardo rispetto alla versione Windows, ripaga l'attesa con un porting perfetto e funzionante.

## Descrizione

OmniaMac Gold raccoglie, con un'opera di catalogazione veramente raffinata, decine di migliaia di voci corredate di immagini, suoni, filmati, animazioni e tabelle; mette inoltre a disposizione dell'utilizzatore un dizionario di italiano con 52.000 vocaboli, un Atlante Geografico, con 18 mappe tematiche e oltre 2.000 toponimi, e infine un Atlante del Corpo Umano.

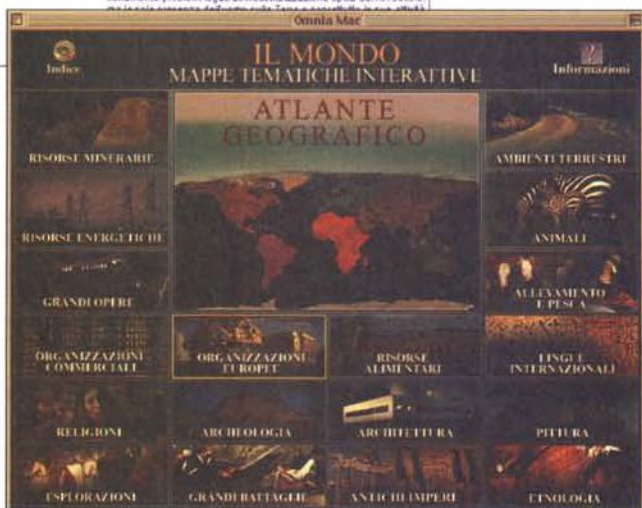
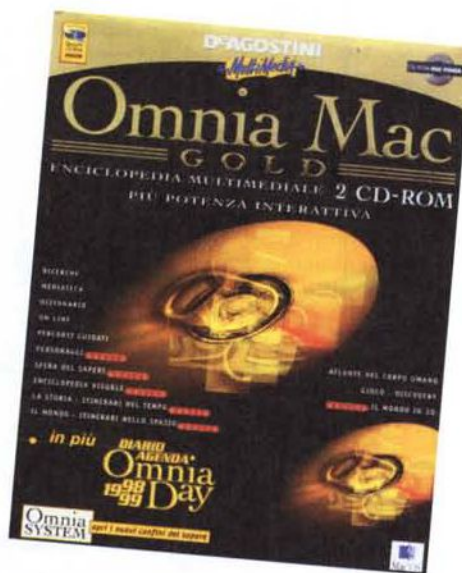
La confezione comprende i due CD-ROM e un piccolo manualletto con nozioni generali ma non di utilizzo.

Con l'installazione, semplice e automatica, viene caricato sul disco rigido un programma di appena 512 KB, che permette di accedere al primo CD.

La schermata principale, elemento guida dell'enciclopedia, mostra ben 13 opzioni di navigazione, che a loro volta nascondono decine di sottome-  
nu.

Innanzitutto le quattro macroaree per le ricerche guidate, con le rispettive sottoaree: Uomo e Cultura, divisa in Filosofia e Religione, Storia, Diritto e Politica, Medicina, Economia e Statistica, Miscellanea; Scienza e Tecnica con le divisioni per Matematica, Fisica, Chimica, Ingegneria; Ambiente e Natura con i sottomenù Biologia, Geologia, Agraria, Geografia; Arte e Comunicazione e le rispettive sottovoci, Arte, Architettura, Pittura, Scultura, Musica, Letteratura e Filologia, Spettacolo, Sport.

Sempre sulla schermata principale si trovano due tasti per l'accesso a due itinerari: Il Mondo - Itinerari nello spazio, composto da 17 mappe tematiche interattive come Risorse Energetiche, Or-



## Omnia Mac Gold

Istituto Geografico De Agostini S.p.a.  
Via Giovanni da Verrazzano, 15  
28100 Novara  
Tel. 02 38086321 - [www.deagostini.it](http://www.deagostini.it)  
Ambiente: Macintosh

Prezzo: L. 199.000

ganizzazioni Commerciali, Ambienti Terrestri, Animali, ecc., e dall'Atlante Geografico; La Storia - Itinerari nel tempo, con un viaggio interdisciplinare nel tempo, per l'accesso ai contenuti storici dell'opera attraverso tavole cronologiche e sinottiche.

Intorno a questi troviamo altri tasti per l'accesso a: il Dizionario; la Mediateca, per la ricerca degli oggetti multimediali; la tabella dei Personaggi, un lungo elenco di personaggi della storia, della cultura e dello sport; l'Enciclopedia Visuale, una raccolta di immagini ad alta risoluzione commentate; i Percorsi, un viaggio guidato tra vari argomenti e la Sfera del Sapere.

Il tasto delle "Ricerche", che apre la finestra per la ricerca dei lemmi nell'enciclopedia, può essere utilizzato in forma semplice o nel modo completo con possibilità anche dell'uso di operatori booleani (and, not) e di caratteri jolly. Le ricerche possono essere effettuate sia sull'indice dei lemmi che full-text su tutti i testi dell'enciclopedia.

Un apposito bottone "On-Line" fuori dall'insieme appena descritto dà l'accesso al sito con gli aggiornamenti e gli approfondimenti; questa funzione richiede logicamente un accesso ad Internet ed un browser installato.

Nel secondo disco troviamo il Mondo in 3D: esplorazioni tematiche con l'ausilio di filmati a 360° e oggetti tridimensionali manipolabili.

I mondi esplorabili sono: Tecnologia (lo Space Shuttle e la macchina fotografica reflex), Architettura (3 tipi di colonne, tre templi, un teatro e un anfiteatro), Ambienti Naturali (quattro ambienti)





e Piazze d'Italia (18 piazze).

La mappa di Discovery

Sempre nel secondo disco trovano posto il bellissimo Atlante del Corpo Umano, con moltissime tavole descrittive e collegamenti ipermediali (da voci del disegno a testo e viceversa) e Discovery, un vero gioco del sapere con tanto di punteggiaggio e possibilità di registrare i risultati.

## L'utilizzo

Il primo impatto è quello di essere caduti dentro un calderone pieno di informazioni e trovare il filo logico per l'utilizzo dell'opera non è cosa immediata.

La cosa più spontanea è quella di utilizzare la finestra di Ricerca per arrivare istantaneamente alla scheda dell'argomento desiderato. In questo modo si ha però l'impressione di perdere altre informazioni contenute nel resto del CD.

Dopo un minimo periodo di utilizzo e dopo aver preso familiarità con i vari comandi, ci si rende però conto che le decine e decine di menu non sono altro che un insieme di vie in grado di condurci, con ricerche e navigazioni logiche diverse, al medesimo risultato.

Tutto il CD può essere visto come un enorme albero dove i singoli lemmi non sono che le foglie.

I vari percorsi sono molto affascinanti ed è facile farsi prendere la mano e ritrovarsi a passare ore a leggere informazioni varie e interessanti senza per questo fare una ricerca specifica o arri-

Ricerca in Mediateca

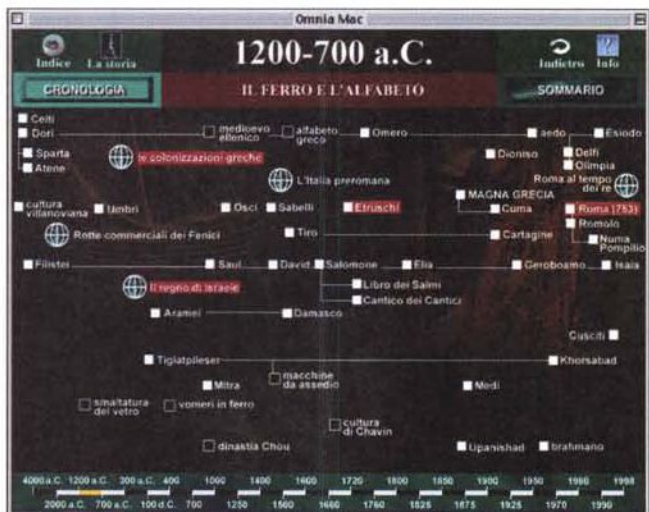
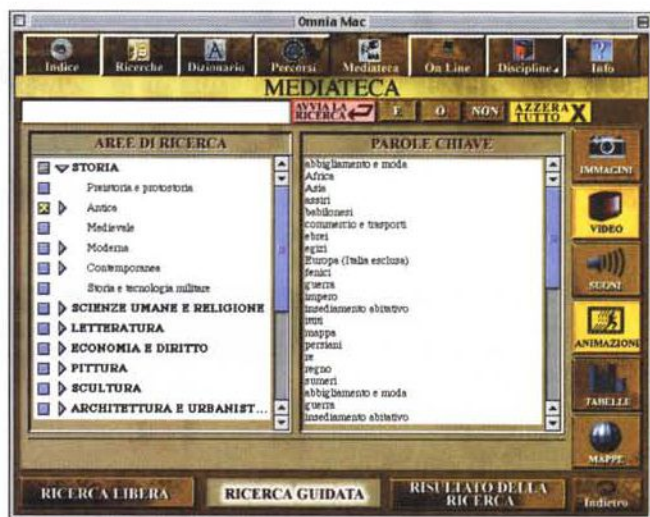


Tavola Cronologica

vare ad una determinata scheda finale.

L'utilizzo di "segnalibri" permette di ritornare velocemente a temi precedentemente visionati e saltare da un'area all'altra senza perdere il filo logico di lettura.

Lo sforzo fatto dai progettisti dell'interfaccia è stato veramente notevole ed enorme deve essere stato il lavoro per la catalogazione logica dei contenuti. L'opera, chiaramente rivolta a ragazzi compresi tra i 12 e i 15 anni, dà la possibilità di esplorare un ampio spettro del sapere umano con percorsi molto simili alle materie scolastiche e agli indici dei rispettivi libri di testo, con l'aggiunta della ipertestualità e la navigazione trasversale tra i vari temi, proprie di un'opera su computer.

Alla fine la parte più ostica da utilizzare a fondo risulta proprio quella finestra di ricerca utilizzata come primo ap-

proccio. Le tante opzioni, le possibilità di selezione e filtro, i vari passaggi che portano a ricerche complesse, lasciano sinceramente un'idea di "contorto".

Come per l'enciclopedia, anche il gioco "Discovery", con la sua interfaccia realizzata come ambiente virtuale tridimensionale, dà a un primo impatto l'impressione di "perdersi" qualcosa. Il gioco invece, fatto provare a chi è indirizzato (mio figlio di 13 anni), risulta essere molto divertente, avvincente e istruttivo.

## Conclusioni

L'opera di De Agostini brilla sicuramente per la completezza dei contenuti e per navigabilità, ma altrettanto non si può dire per aspetti pratici.

Le voci descrittive e i testi in generale risultano essere troppo sintetici, così come i testi degli aggiornamenti, che oltretutto sono scaricabili esclusivamente come pagine Web, quindi come semplice testo e non integrabili nella struttura dell'opera.

La povertà dei testi porta l'opera ad essere pressoché inutilizzabile per ricerche scolastiche, dove il risultato deve essere una relazione scritta, mentre può essere un valido supporto per lo studio in generale, come fonte di informazioni visive e come aiuto per la ricerca dell'integrazione tra le varie materie, cosa questa sempre più comune nelle scuole medie.

Per un giovane è abbastanza semplice risalire per esempio alle scoperte scientifiche di un periodo storico e trovare i parallelismi con la letteratura, gli avvenimenti socio-economici, ecc.

ME



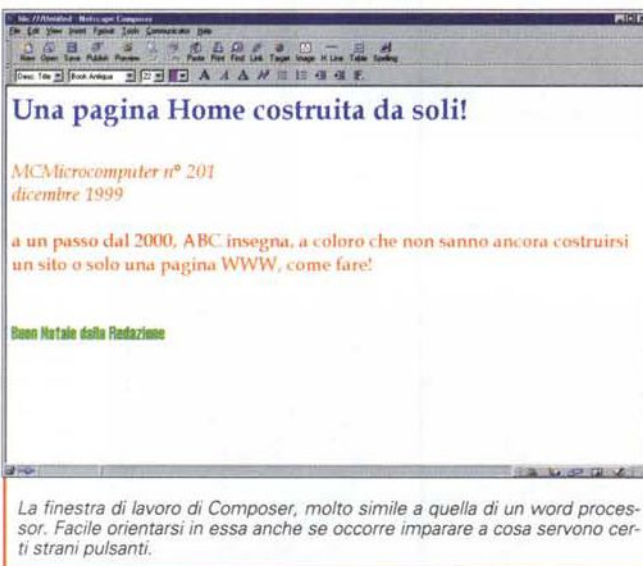
# Costruiamoci una casa!

di Raffaello De Masi

Mi sono sposato alla veneranda età di quarant'anni. Qualcuno di voi potrà dirmi, amici lettori delle mie introduzioni, che, visto che avevo resistito tanto, avrei potuto anche continuare! Invece no, e nel giro di qualche mese ho conosciuto la mia attuale moglie e l'ho condotta all'altare, con sommo gaudio dei suoi genitori, che una figlia tanto ribelle non volevano più tenerla per casa!

Sposarmi è stato, a tre lustri di distanza, un eccellente affare. Grazie a mia moglie mi ritrovo qualcosa, in termini d'affetti, vita vissuta, una bambina venuta dal freddo di migliaia di chilometri di distanza a riscaldare la mia casa (bambina una parola! io la vedo sempre così, ma a tredici anni mi guarda negli occhi!), fretta di ritornare tra quattro mura quando si è stati tutta una giornata fuori!

Già, la casa; era l'assillo di mia madre, che, quando ero ancora giovine virgulto, mi metteva in croce: "Comprati una casa, comprati un appartamento", diceva, con il senno delle persone anziane. E la casa l'ho comprata, anzi per la verità l'ho avuta, visto che avevo accumulato diversi crediti con un costruttore e li usai per toglierli un appartamento in un fabbrica-



to che stava completando.

Ma se oggi costruirsi una casetta è andare incontro a debiti, mutui, cambiali da rincorrere, almeno per le persone senza grandi possibilità, Web ci permette di costruirci la casa virtuale desiderata, realizzandola senza sacrifici, senza spese, senza eccessivi sforzi. Fino a qualche tempo fa, avere uno spazio dove pubbli-

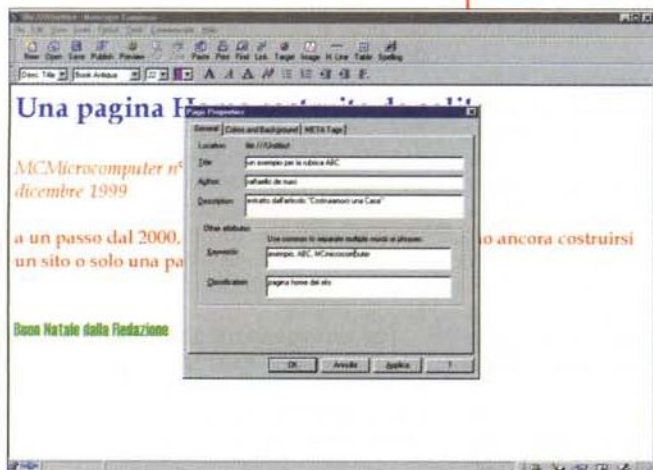
Finestre e colori, per personalizzare la nostra pagina.

care le nostre cose era cosa non semplice; i provider mettevano a disposizione (e neppure sempre!) un poco di spazio, qualche centinaio di kappi al massimo. E chi non aveva un account, e magari usava quello di un suo amico per risparmiare sull'abbonamento, doveva stare a guardare.

Poi, circa quattro anni fa, si cominciarono a vedere aree che mettevano a disposizione spazio, più o meno gratuito, per la pubblicazione di pagine e siti. Non era molto, ma era meglio che niente. Talvolta occorreva pagare qualcosa per l'ospitalità (mai più di qualche dollaro, per la verità), talaltra il servizio era fornito a fronte dell'ospitalità di un banner pubblicitario. Insomma niente

per niente.

Facciamola breve; oggi esistono una serie di siti che mettono a disposizione dieci, venti e perfino cinquanta MB di spazio a titolo assolutamente grazioso e, sovente, senza chiedere contropartite. Oltre tutto, a questo si sono aggiunti i fornitori d'accesso gratuito (i cosiddetti free provider), che offrono una lunga serie di servizi d'ampio respiro, in cui l'ospitalità del sito è solo una delle sfaccettature.





## Già, ma come si fa?

Bene, miei cari lettori, il terreno edificatorio ce lo siamo procurati (inutile stare ad elencare dove ottenere i mega che ci servono per il nostro sito, basta girarsi attorno, e senza andare a cercare oltre oceano); e adesso, come facciamo? Occorre precisare che molti dei gruppi che ci daranno assistenza mettono sovente a disposizione anche un ambiente per creare la propria pagina. Ma ci sono alcuni piccoli problemi; innanzi tutto si è in linea, e con i rincari (mascherati da risparmi) con cui la Telecom ci ha gratificato ... meglio lasciar correre. E poi volete mettere il gusto di fare tutto da sé?

E allora al lavoro, senza sapere una parola di HTML (tanto è inutile, i programmi fanno tutto da sé) e senza avere idea da dove cominciare; male che vada non avremo perduto nulla.

Tanto per mettere mano, ci occorrono i ferri del mestiere, che sono poi, in fondo due: un editor di pagina e un programma FTP. Partiamo del secondo, che ci servirà solo alla fine. Si tratta di un pacchetto che servirà a trasferire il nostro capolavoro sul "terreno" che lo ospiterà. A seconda che utilizzate un Mac o un PC potrete usare pacchetti come Fetch, <http://www.dartmouth.edu/pages/softdev/fetch.html>, NetFinder, <http://www.ozemail.com.au/~pli/netfinder/> o Monica, <http://www.ziggy.speedhost.com/>, nel primo caso. Oppure, in casa Windows, CuteFTP, <http://www.cuteftp.com>, FlashSXP, <http://flashtxp.skuz.net>, dalla curiosa interfaccia Windows like, o CoffeeCup, <http://www.coffeecup.com/>, forse il più moderno e avanzato tra quelli disponibili. Sono tutti freeware o shareware, abilitati a funzionare

*Inserire una riga ci permette di movimentare sovente una pagina, rendendola più leggera e piacevole da scorrere*

*La creazione di un link, a un'altra pagina oppure a una locazione WWW.*

per un mese (tempo più che sufficiente per fare l'uploading - lo scaricamento sul sito remoto - del nostro costruito); bisogna anche ricordare, per correttezza d'informazione, che Netscape da diverse edizioni ed Explorer più recentemente permettono il semplice drag&drop sulla finestra che ospiterà il nostro sito.

Ovviamente, qualunque sia il metodo che usiamo, ci serviranno altre tre cose: l'indirizzo del sito FTP dell'ISP, la directory o la cartella che conterrà il nostro sito (occorrerà fare attenzione a ben raccogliere e custodire il nome di login) e la password per accederci. Queste ultime informazioni saranno fornite dal provider e/o dal fornitore di servizi.

## Mattone su mattone!

Per costruire un sito occorre un editor di pagina, capace di tradurre in purissimo codice HTML quanto inseriremo, con facili tecniche, in una pagina bianca. Ce n'è tanti in giro, dal complesso Microsoft FrontPage 2000 all'eccellente (per potenza e facilità d'uso) Claris Home Page, al raffinato Adobe PageMill. A voi la scelta, ma siamo nella rubrica ABC e, in ossequio allo spirito animatore della rubrica, quale migliore occasione che utilizzare uno degli editor associati con i browser

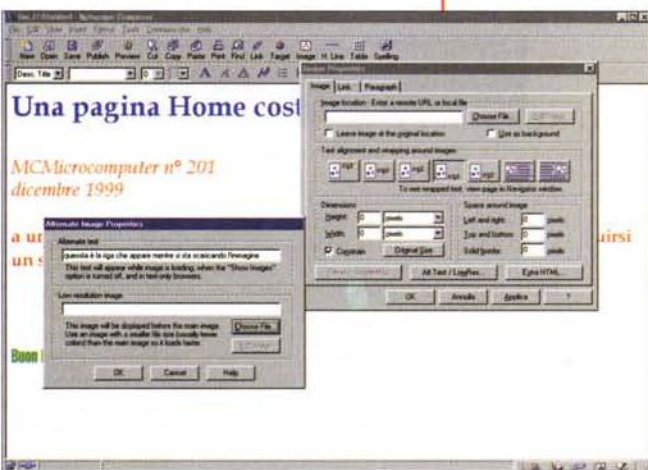


principali? Niente di meglio che togliere le ragnatele formatesi alla finestra di Netscape Composer!

La prima cosa da fare è, ovviamente, creare il cantiere di lavoro; apriamo Netscape e lanciamo, dal menu File, l'ambiente Composer (meglio pigiare il bottone all'estrema sinistra della palette fluttuante degli ambienti; se proprio siete pigri schiacciate Ctrl-4). Bene, siamo pronti a cominciare! La finestra è un foglio bianco dove possiamo inserire ciò che desideriamo.

La prima cosa da fare è ovviamente, creare la nostra pagina Home; sarà l'ingresso al nostro sito e quindi dovremo dedicarle una maggiore cura. Individuiamola e nominiamola andando nel menu Formato->Colori della pagina e Proprietà, e riempiendo le finestre con i valori necessari come titolo della pagina, autore,

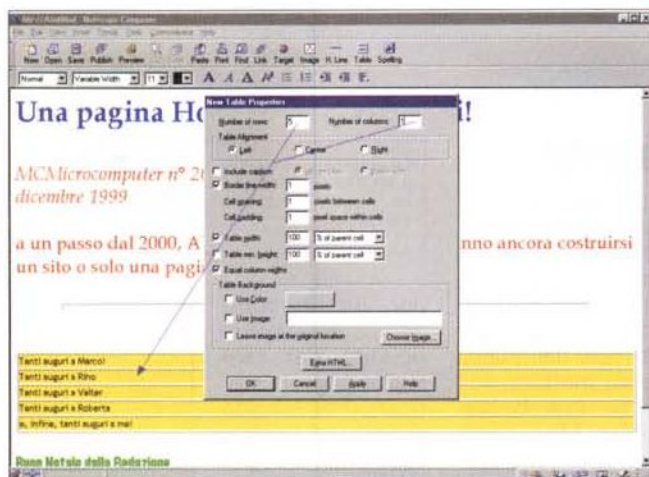
*Una immagine vale più di mille parole; inserirla in un sito WWW non è mai stato tanto facile. Composer si preoccupa anche di trasformare la figura in un formato compatibile.*





parole chiave caratteristiche, e stabilendo, una volta per tutte, i colori dei link normali e visitati. La finestra delle parole chiave va attentamente riempita perché saranno queste quelle significative per l'inserimento nei motori di ricerca.

Cliccando sul lembo Colori e Sfondi, è possibile cambiare le tinte generali della pagina. Inizialmente sarà messa a disposizione una palette di 49 colori ma se abbiamo ereditato qualche cromosoma di Raffaello (non io, per carità, l'altro!) possiamo costruirci la nostra tinta personalizzata. E' arrivato quindi il momento di aggiungere testo al sito. Ne sceglieremo la grandezza dal menu a discesa in alto a sinistra, assieme al tipo di carattere, il colore, e altre forme di formattazione. Lo stesso righeletto ci permetterà di aggiungere altre opzioni, come liste allineate, che possono essere eventualmente ritrasformate in testo semplicemente deselezionando l'opzione. Il righeletto inoltre contiene un'opzione che ci permetterà di visualizzare caratteri a larghezza variabile o fissa. E' opportuno, per quanto possibile, non cambiare il tipo di carattere proposto da Composer. Usando un carattere non standard si rischia di vedere la propria pagina, su un'altra macchina che non lo possiede, fortemente modificata nell'organizzazione. Una volta inserito il testo specifico della pagina è ora di cominciare a creare i link alle pagine successive. Per giungere a questo risultato è sufficiente selezionare il testo che si desidera usare come link, schiacciando successivamente l'icona Link. Si aprirà una finestra di dialogo che ci porterà a scegliere un documento da collegare alla stringa sensibile del link stesso (un consiglio, è meglio tenere tutti i documenti da utilizzare in una cartellina unica di lavoro, altrimenti sarà difficile, successivamente, mettere insieme i pezzi, al momento dell'uploading). Occorre anche ricordare che il link può essere usato per rimandare a un al-

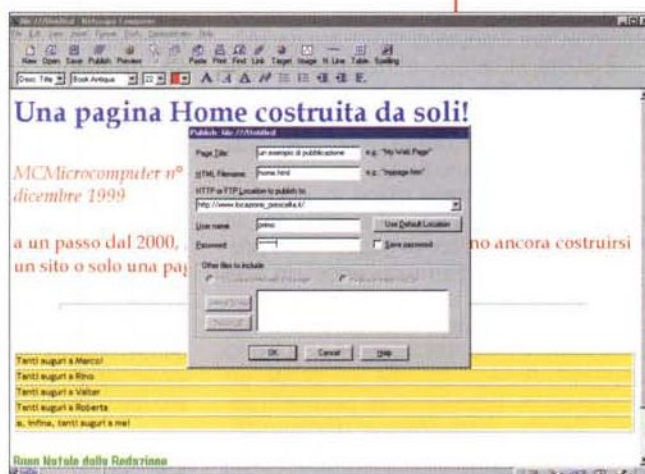


Inserire una tabella è cosa semplice; basta usare la finestra di setup e aggiungere le nostre esigenze

tro indirizzo WWW. In questo caso è sufficiente battere l'URL completo nella riga messa a disposizione.

## Anche l'occhio vuole la sua parte

La pagina in fase di realizzazione non sarà proprio un capolavoro di architettura, piana com'è e difficilmente capace di catturare l'attenzione. Possiamo pensare di aggiungere qualche oggetto addizionale. La cosa migliore per snellire una pagina è incorporare una o due linee orizzontali. Per fare questo, posizionare il cursore dove si desidera che debba comparire la linea, e cliccare sull'icona della linea orizzontale. Per cambiare le caratteristiche di questa riga cliccare due volte su di essa e modificarne le proprietà (altezza e lunghezza, quest'ultima esprimibile in



Siamo giunti al grande momento. Pubblichiamo la nostra pagina e aspettiamo i visitatori!

## Due parole su come pubblicare un sito con un pacchetto FTP

La prima cosa da verificare è che, nel blocco di file che stiamo sottoponendo a upload, ci sia un file con suffisso index/default/home/main o quanto altro comunicatoci dal fornitore. Lanceremo poi il nostro pacchetto FTP indicandogli di aggiungere un sito, specificando tutti i parametri richiesti, tra cui l'FTP address dell'ISP. Una volta riempiti tutti i campi (peraltro intuitivi nel loro contenuto) occorre collegarsi a Internet e schiacciare il pulsante "connect" (o altro similare) del nostro pacchetto FTP; avremo una finestra che ci mostrerà una serie di informazioni interessanti, tra cui anche lo spazio ancora disponibile per le nostre necessità.

Ritorniamo nella finestra principale del programma, e selezioniamo il file o il gruppo di file da scaricare. Schiacciamo il pulsante Upload e vedremo, visualizzati in vario modo, i nostri documenti "rifluire" nel sito. Occorre essere solo un tantino attenti all'ortografia dei nomi. Ad esempio, molti server, giranti sotto UNIX, distinguono tra lettera maiuscola o minuscola, per cui quello che ci sembrava funzionante nel Preview del programma potrebbe qui nascondere qualche bug. Niente paura, rinominiamo sulla nostra macchina il file ed eseguiamo il nuovo trasferimento, ricordandoci di cancellare il vecchio file, che sarebbe solo un peso morto!

forma assoluta o in percentuale della finestra; consigliabile quest'ultima opzione visto che il risultato potrà essere visto su monitor di ampiezza variabile) e il colore. Esiste, infine, anche un'opzione che consente di aggiungere un'ombra, simulando una struttura in tre dimensioni. Nel caso si specifichi l'esatta lunghezza, occorre indicare anche la giustificazione della linea (allineamento a destra, sinistra o centro). Le linee cangianti che si vedono in alcuni siti non si possono ottenere con questo comando. In effetti non sono linee, ma immagini JPEG, con colori mobili, ridotte a linee sottilissime.

Da qualche parte ci dovrà essere un indirizzo di e-mail, per permettere ai visitatori di scrivervi. Per trasformare l'indirizzo in una procedura cliccabile, che permetta al visitatore di aprire il suo client di posta con l'indirizzo già bell'e pronto, battere l'indirizzo (o magari una frase del tipo "scrivetemi!", o magari inserire l'immagine di una casella di posta) e cliccare il pulsante dei link. Solo che, stavolta, invece di inserire un URL o il path di un file, si batte l'indirizzo di e-mail preceduto dal comando mailto: (ad esempio, <mailto:naomi.campbell@hollywood.com>) - non vi precipitate, è un indirizzo inventato!). Un attimo di riposo per prendere un





caffè. Nel frattempo salviamo la nostra opera d'arte; essendo la prima pagina occorrerà darle un nome particolare, generalmente default.html o index.html o main.html o qualcos'altro. E' necessario contattare il fornitore del servizio per scoprire quale stringa usare; in caso contrario si rischia di non "agganciare" la pagina quando ci si collega al nostro URL.

Dopo in caffè ristorante, riprendiamo il lavoro. E' giunto il momento di aggiungere una o più immagini. Queste devono essere in formato .GIF o .JPEG; in caso contrario, al momento dell'utilizzo, saranno convertite in questo formato. Ma quale dei due usare? Generalmente, se si tratta di un disegno o di un'immagine generata da un pacchetto di grafica, il formato più conveniente è il .GIF; viceversa file di una certa dimensione, o particolarmente differenziati nella grafica e nei colori, come una fotografia scansionata o un complesso disegno artistico, è più opportuno siano costruiti in .JPEG. In ogni caso, è consigliabile che le immagini non siano eccessivamente grandi. Nessun problema di tipo tecnico, solo che siti lunghi da caricare irritano e, alla lunga, vengono disertati. 50K dovrebbe essere un limite massimo, oltre cui non andare in alcun caso! Moderazione, quindi; le nostre elucubrazioni grafiche non interessano nessuno!

Una volta scelta l'immagine da inserire, occorrerà stabilire come questa si presenterà nella pagina. La figura potrà essere inclusa tra due blocchi di testo, o sistemata con quest'ultimo che gli rifluisce in-

*Alcuni siti da cui scaricare un pacchetto di FTP, per Windows e per Mac*

torno, come in una pagina stampata. In ogni caso è consigliabile eseguire alcune prove per verificare, attraverso l'anteprima l'aspetto finale della pagina. Nelle opzioni di sistemazione dell'immagine si potrà specificare anche lo spazio tra questa e il testo circostante (in default zero punti) e l'eventuale bordo che la circonda.

Talvolta si ha un testo, nella pagina, molto lungo e potrebbe essere necessario stabilire dei punti fissi cui saltare, ad esempio in corrispondenza di chiamate di un indice sistemato in testa a una pagina. Questo lo si ottiene inserendo dei "bersagli" (in altri editor si chiamano diversamente, come ancore, pietre miliari, ecc). Per fare questo, una voce di indice si indica come un link, e il punto dove "saltare" si indica come target (attraverso un apposito pulsante).

Se si desidera inserire testo o numeri in tabelle, Composer ha un editor ad hoc, che permette di stabilire numero di linee e colonne, oltre che colori e sfondi della tabella stessa. Una caratteristica rimarchevole, infine, di Composer (che FrontPage Express non ha) è un buon ambiente interno di pubblicazione; e lo useremo per pubblicare il nostro capolavoro. Chiamando l'opzione, troveremo una finestra dove battere il titolo della pagina seguito dal nome del file index principale del nostro sito Web. Nel box successivo inseriremo la locazione dove pub-

blicare (gli estremi ci saranno forniti dal nostro fornitore, e vengono comunemente indicati come Host name o FTP name). Ovviamente occorrerà avere a disposizione il nome di login e la password, al resto provvederà il programma. Resta un'ultima cosa da fare, collegarci e vedere come si presenta la nostra nuova casa, usando diversi browser e diverse versioni degli stessi per controllare che, in tutti, il risultato sia accettabile. Potrebbero esserci delle sorprese.

## Conclusioni

Abbiamo finito; eccoci quindi anche noi presenti sulla scena di Internet. Siamo, certo, come un granello di sabbia nell'oceano, ma ci siamo! A proposito, un lettore mi ha chiesto quante siano le pagine presenti su Internet! Difficile rispondere, Altavista, il più ampio database di ricerca, conta 150.000.000 di pagine, ma non è detto che le abbia contate tutte, tutt'altro! Altra domanda riguarda la tecnica per essere presenti nei motori di ricerca; se non si vuole adottare un servizio specializzato ad hoc, occorre aprire le prime pagine dei motori (almeno i più importanti; ce ne sono circa quattrocento) e seguire le istruzioni del link "add URL". Generalmente la registrazione avviene in qualche giorno, anche se talvolta può accadere che la nostra pagina non venga accettata (non sempre chiari i motivi; ad esempio Yahoo! rifiuta pagine contenenti stringhe o frasi tutte in maiuscolo); consigliabile provare, all'inizio, solo con i più potenti e conosciuti (Altavista, HotBot, Lycos, Excite e, ovviamente i nostrani). Non siate frettolosi nel voler comparire a tutti i costi subito! Conviene consultare qualche newsgroup per verificare le tecniche migliori per comparire più facilmente nelle ricerche.

Alla prossima puntata.

MS

## Cosa vuol dire FTP

FTP è acronimo di File Transfer Protocol, tecnica per trasferire, come è facile intendere, file tra computer attraverso una rete, nel nostro caso Internet. L'uso più diffuso di questa tecnica sta nel trasferimento di file da computer a provider e viceversa, o nell'accesso ad archivi su Internet o, comunque, su server remoti. All'inizio usata tal quale, la tecnica dell'FTP è oggi estesamente integrata nei browser, che permettono di collegarci a un sito FTP come se fosse uno WWW. Usare il browser offre numerosi vantaggi, come quello di mirare direttamente al fine delle nostre ricerche senza sfogliare grandi directory, e senza prendersi eccessiva cura dei dettagli di connessione e di trasferimento. La connessione a un sito FTP è facilmente rilevabile leggendo l'URL dove, all'usuale http:// si sostituisce, appunto ftp://



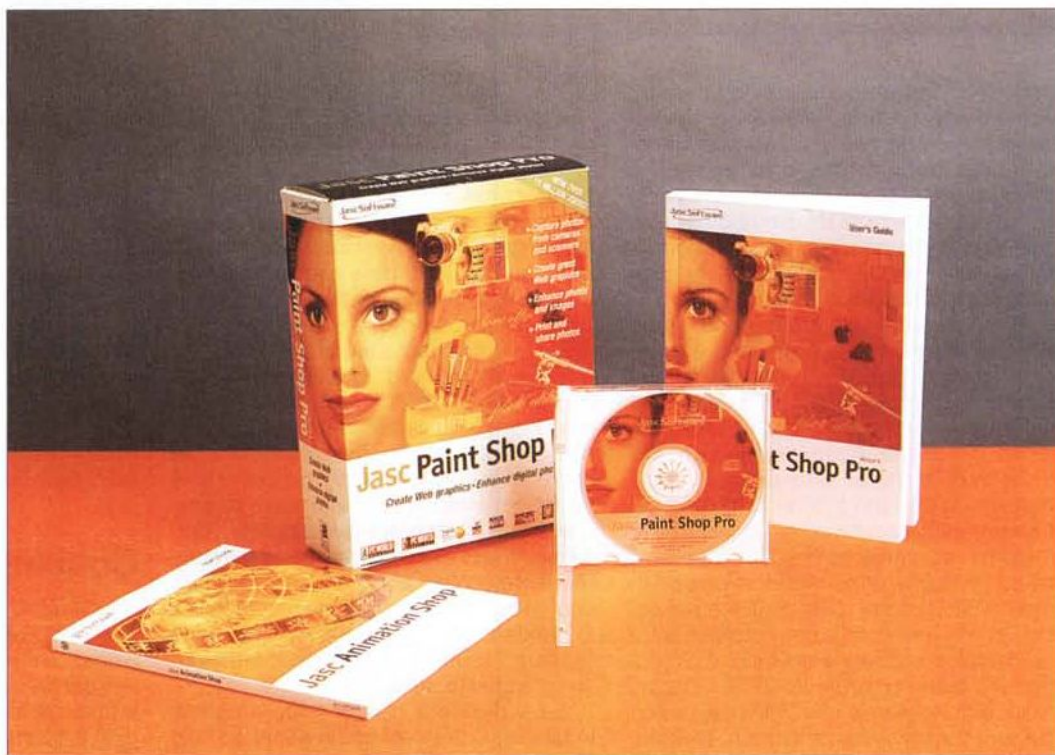
# Paint Shop Pro 6

di Raffaello De Masi

Per uno che come me, alle scuole medie, riusciva sì e no a fare la O col bicchiere, ereditare da AdP periodicamente la rubrica di Digital Imaging è come ricevere, in pieno deserto del Sahara, una tavola da surf. Andrea de Prisco, vi posso assicurare, non è una persona cattiva, solo che ha un pessimo difetto: telefona a qualunque ora del giorno e della notte per "ordinare" e non ammette che qualcuno possa in quel momento avere qualche altra cosa da fare.

Oltretutto, adesso che sta portando avanti la sua bella gatta da pelare, con la rivista PC Imaging, è diventato ancora di più intrattabile. È sempre nervoso, "piccioso", si arrabbia per un nonnulla, ha perso l'appetito, insomma è diventato la larva di se stesso (e che schifo! n.d.a.d.p.). Non che la cosa, per questo, mi dispiaccia molto; sto pensando di approfittare della sua debolezza per organizzare, con due miei fidi bravi di Atripalda, un colpo di stato ai suoi danni, cosa che finalmente mi porterà a sostituirlo nella sua comoda poltrona di comando alla Pluricom. E finalmente potrò togliermi dalle caviglie i ceppi di bronzo con cui mi incatenò una ventina di anni fa, incurante delle lacrime che mamma mia versava inconsolabile davanti alla sua porta.

Finalmente noi schiavi potremo rialzare la testa, fieri del nostro riscatto, e guardare negli occhi l'odiato padrone. Ma, nel frattempo, mi tocca subire, far buon viso a cattivo gioco, e cercare di contenere i danni. Ma voi, amici lettori, tenete d'occhio questa rubrica; quando vedrete sparire il suo nome dalla riga "a cura di..." significherà che l'era della riscossa è cominciata.



Credo, comunque, che il mio Capo abbia da qualche tempo subodorato qualcosa, e cerchi di fiaccarmi con richieste sempre più pesanti. Giù botte da orbi, quando si tratta di comandare e, poiché dalle mie parti si dice che "o cummannà è cchiù ddoce d'o'...", anche stavolta non si è smentito, e mi ha comunicato, giusto dodici ore prima, che questo mese mi toccava ancora una puntata di DI. E per di più la prova di un pacchetto impegnativo come Paint Shop Pro.

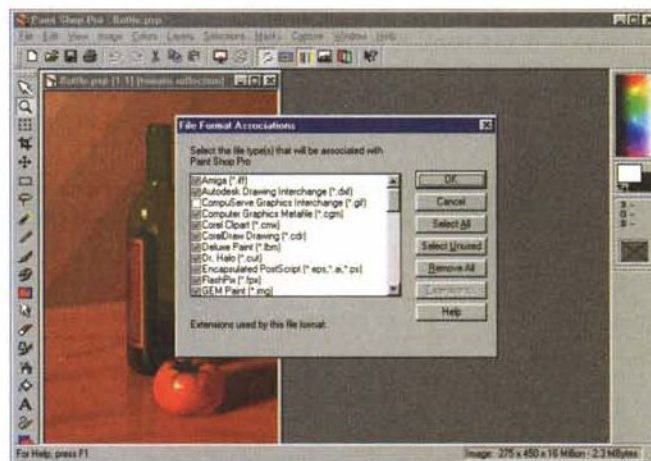
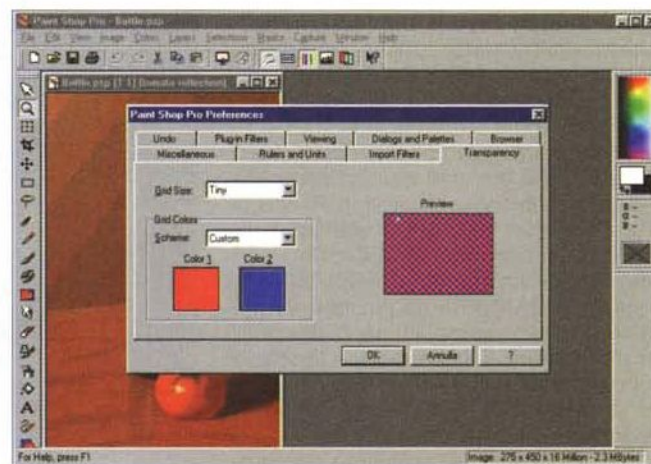
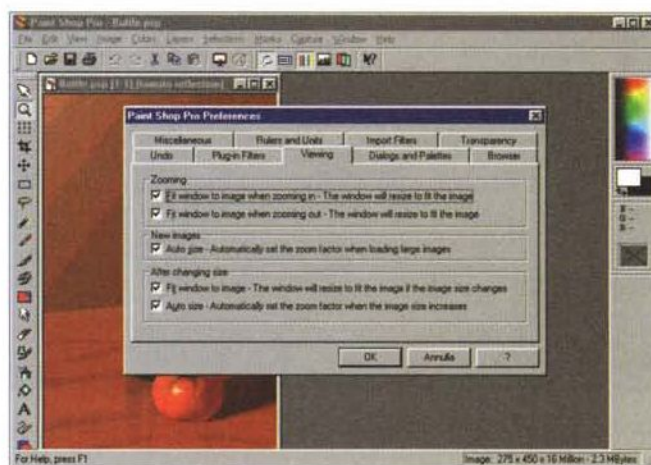
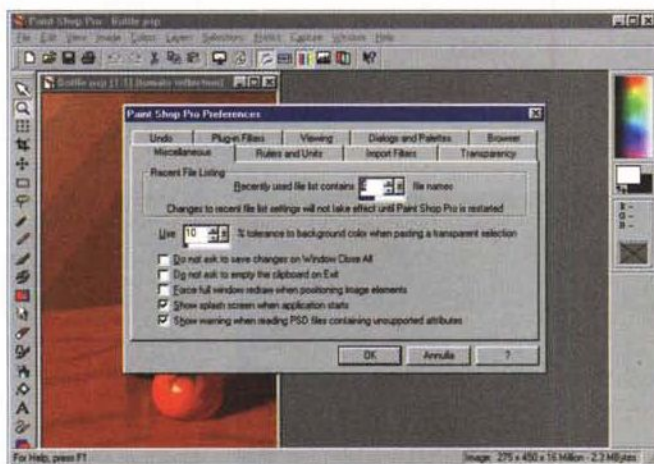
## Piccoli capolavori crescono

Negli ultimi quindici anni, giusto un'era in campo informatico, il punto di riferimento del ritocco e dell'elaborazione digitale dell'immagine è stato Adobe

Photoshop. Coccolato anche dagli altri costruttori, che gli hanno dedicato a piene mani add-on e filtri, è oggi davvero un ambiente di gran qualità, con prestazioni del tutto impensabili solo pochissimi anni fa.

Eppure, all'ombra di questo grande fratello che ha, di fatto, monopolizzato l'ambiente, e in cui neppure il grande Bill osa avvicinarsi, si sono susseguiti una piccola serie di costruttori, che hanno tentato non di contrastare la supremazia (dove c'è forza, ragion non vale!) ma di offrirsi come più o meno valida alternativa. Alcuni di questi programmi sono da tempo scomparsi, altri si accontentano di ruoli da comprimario, magari giocando la carta del minor prezzo, altri ancora cercano di conquistare il loro posticino al sole facendosi veicolare da programmi più consolidati sul mercato. PSP ha scelto la strada più difficile, quella dell'alternativa parallela che, pur





## Paint Shop Pro 6

Jasc Software, Inc. USA  
<http://www.jasc.com>

**Distribuito in Italia da:**  
 ITALSEL srl  
 via Lugo, 1 - 40128 Bologna  
 Tel. 051320409  
<http://www.italsel.com>

**Prezzo iva inclusa**

**L. 239.000**

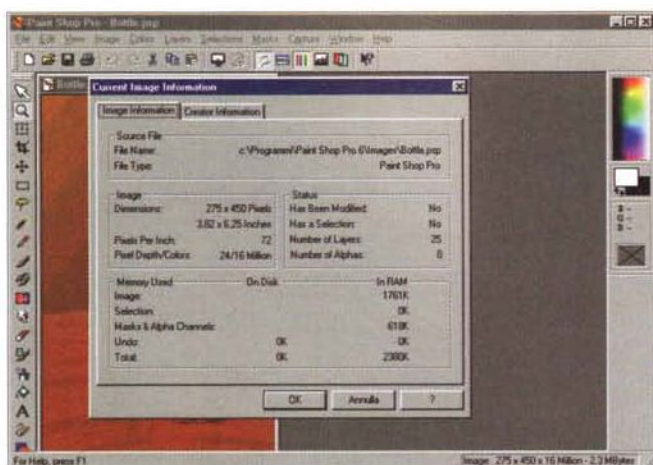
*I numerosissimi livelli di preferenze da settare, capaci di tagliare un ambiente di lavoro a perfetta richiesta dell'utente.*

non essendo uno scontro frontale, ci assomiglia tantissimo.

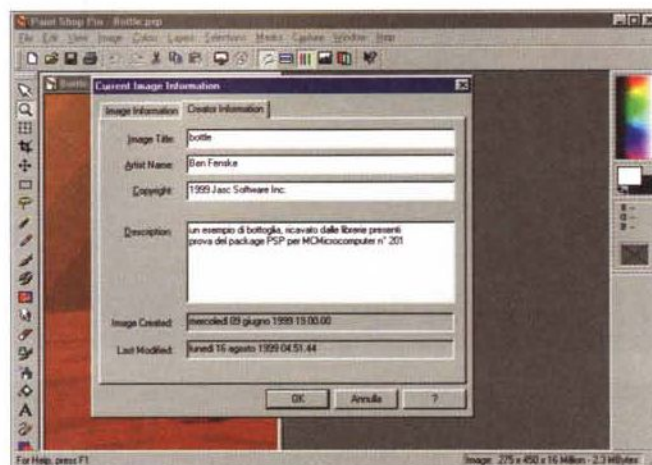
Quali le carte a disposizione del nostro? Prezzo accattivante, anzianità di servizio sufficiente a garantire una buona esenzione da bug e sorprese d'uso,

facilità d'uso, interfaccia intuitiva, anche a prezzo di una maggiore semplificazione, insomma gioco al roditore che attacca il colosso rosicando le fondamenta. Ci riesce? Non avete che da leggere questa prova (d'altro canto, anche se





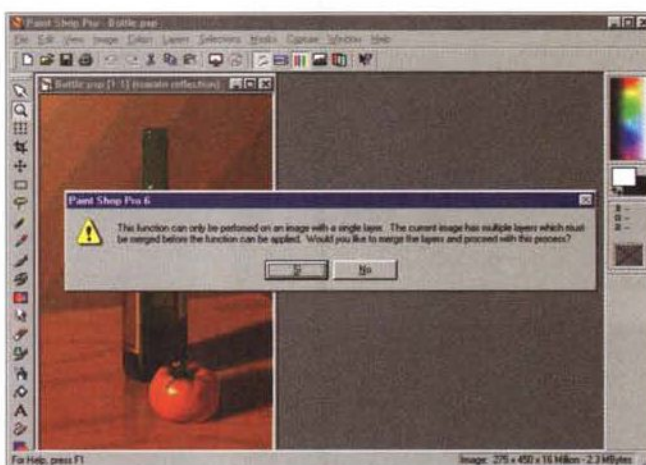
Il programma fornisce una descrizione e individuazione dettagliata dell'immagine corrente, che si aggiorna automaticamente a ogni azione durante il lavoro.



non vi interessa, fatelo lo stesso; vi godrete in ogni caso la prova di un pacchetto dalle caratteristiche più che discrete, senza contare il piacere di scorrere l'affascinante prosa del redattore).

E andiamo a incominciare. PSP è rigorosamente solo per Windows, 95 o 98 o NT che sia, gira con un semplice Pentium, abbisogna di almeno 75 MB di memoria sull'HD, di 32 MB liberi di RAM, di un monitor a 256 colori con una risoluzione minima di 800x600. Ma i valori di RAM e di risoluzione vanno adeguatamente ampliati se si desidera avere prestazioni rispettabili, e lo spazio su disco sale a 200 MB in caso di utilizzo di tutti i tool e anche solo di parte delle librerie contenute sull'HD.

Le prestazioni dell'ambiente sono impressionanti; opzioni d'utilizzo in formato vettoriale, gestione di trasparenze multiple e di gradienti di tinta separati, filtri ed effetti speciali, browser di ricerca e gestione dei file sofisticato ed elegante, modulo di cattura dello schermo,



operazioni di Redo multiple, funzionalità dei tool di palette organizzate in gerarchia. Il prodotto è stato migliorato nei rapporti d'integrazione con l'esterno, con gestione originale dell'animazione e supporto di formati esterni molto avan-

Un esempio di come sia necessario, in diverse occasioni, trasformare una immagine da multilivello a single layered. L'operazione è irreversibile, ma non crea, a livello di risultato finale, alcuna differenza con l'originale.

zato, ivi compresa la disponibilità a colloquiare con altri programmi in maniera trasparente. Per chi già conosce o possiede la versione 5, diremo che questa nuova

offre numerose migliorie, come possibilità di utilizzare il pacchetto come programma di grafica vettoriale, tool per la creazione e il salvataggio di gradienti di colore e tinte personalizzate, presenza di più moderne e funzionali palette del tipo "roll-up" e nuove "ruote dei colori" (color picker), perfetta integrazione tra i due pacchetti presenti nella confezione (Paint Shop Pro e Animation Shop), testo sempre editabile, che può essere sistemato lungo "percorsi" (path, linee curve, visibili e invisibili tracciate sull'area di lavoro); e ancora, possibilità di aggiungere un "watermark" (immagine pseudo-filigranata sul fondo e dietro il disegno principale), uso di layer (pelli-cole da sovrapposizione) singole e a funzione multipla, per stampare diverse immagini sulla stessa pagina. Finalmente, come accennavamo prima, c'è un miniambiente di cattura dello schermo, integrato nel programma principale, di tipo OLE (e quindi capace di dialogare ed esportare immagini in pacchetti compatibili con tale standard). Sono sta-

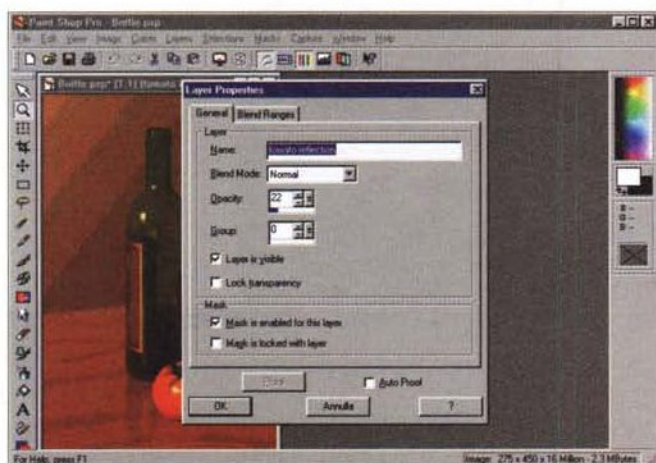
## Jasc Animation Shop 2

Lo spazio non ci consente di dire molto riguardo a questo accessorio, che ha, a tutti gli effetti, dignità di vero e proprio pacchetto. In breve, Animation Shop è un potente e amichevole ambiente di animazione che, partendo da una o più immagini grafiche, offre un'ampia varietà di effetti e transizioni. Usato come pacchetto "standalone" o come complemento di PSP, Animation Shop, giunto qui alla seconda edizione, permette di creare, tra l'altro, bottoni, banner ed effetti animati senza alcuno sforzo e, sovente, senza la necessità neppure di utilizzare il manuale utente.

Difficile dire di più, con questo piccolo spazio a disposizione, di un pacchetto che meriterebbe ben altra dignità di menzione. Racconteremo solo che le caratteristiche di questa nuova versione sono esaltate dalla presenza di un wizard, per la creazione guidata di prodotti finali, dall'uso di due ambienti diversi di creazione, transizione ed effetti, che permettono di separare al meglio il lavoro e di riunire le fasi in un prodotto finale più organico ed efficace, da un'ampia varietà di gestione e modifica dei fotogrammi, dal completo supporto di formati, anche complessi, come Autodesk FLC, animazioni FLI e video Microsoft AVI.

A costo di ripeterci, anche questo pacchetto punta sulla familiarità e sulla piacevolezza d'uso, ma dietro l'angolo di una finestra pur ben ricca di tool si nasconde un ambiente di editing e di animazione del tutto avanzato, con controllo pressoché completo su ogni fase del lavoro e completa possibilità di manipolazione del prodotto finale. In particolare ci è piaciuta la rapidità e la facilità d'uso nella produzione di un banner, con applicazione di effetti speciali al testo e un sistema di organizzazione dei tempi di scorrimento originale e di rapido utilizzo. Insomma, un di più che vale metà del pacchetto.



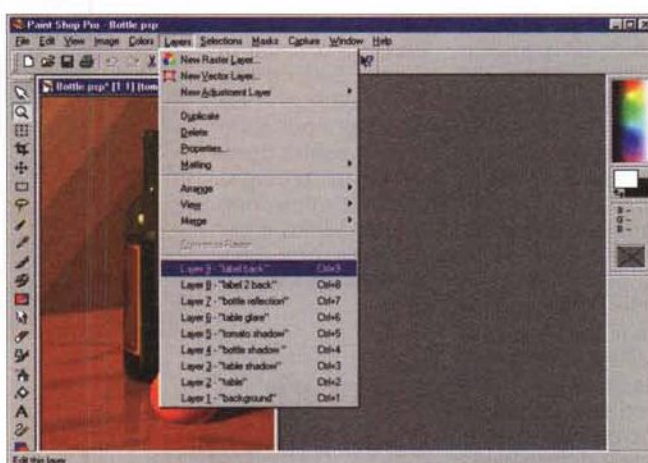


ti aggiunti numerosi effetti speciali e sono supportati più di 120 modelli di fotocamere digitali.

## Conosciamo Paint Shop Pro

Innanzitutto una definizione del programma, visto che è sempre bene conoscere rapidamente cosa ci sta di fronte. PSP è un pacchetto che contiene tutti i tool necessari per creare, editare e ritoccare un'immagine. Piacevole e rapido da usare da parte di un utente occasionale, ma potente abbastanza da soddisfare le esigenze di un professionista, in questa versione è fornito corredato di Animation Shop, un pacchetto di animazione grafica per oggetti Web, presentazioni e pubblicazioni multimediali. I due pacchetti sono fortemente integrati, tanto che è possibile creare un'immagine, trasferirla all'ambiente di animazione, ritornare all'editing e ancora al precedente in maniera e in numero di volte indefinito, semplicemente con un click del mouse.

La prima volta che si lancia il programma compare una finestra di dialogo che ci chiede le dimensioni dell'immagine su cui si lavorerà (niente paura, i valori possono poi essere cambiati a piacimento). Immediatamente ci troviamo di fronte alla finestra di lavoro, contenente tool per creare, editare, stampare ed esportare immagini. Come già noto in altri ambienti, non tutte le palette sono visibili, ma una semplice chiamata a menu ci permetterà di disporre, in un momento, di quelle che ci occorrono. E di palette ce ne sono davvero molte, a cominciare dal Toolbar (che può essere arricchito o ridotto nei suoi componenti con una semplice tecnica di editing dello stesso) per passare alla



*Sempre a proposito di layer, due finestre che ne investigano le proprietà e un esempio di come un'immagine possa esserne composta da diversi. La figura a lato mostra come un'immagine finale possa essere composta da diversi livelli sovrapposti.*

## Le tecniche di manipolazione del numero dei colori in un'immagine

Mentre aumentare il numero di bit/pixel di un'immagine è operazione immediata, visto che non richiede alcuna manipolazione sull'originale, le tecniche di riduzione, che poi si riflettono puntualmente sulla qualità del prodotto di partenza, abbisognano di una serie di scelte o, quanto meno, di aggiustaggi per permettere che il risultato sia, per quanto possibile, prossimo all'originale. La cosa non è sempre possibile e costringe, sovente, a una serie di compromessi e di scelte obbligate e, in ogni caso, a un'inevitabile perdita di qualità. A questo tentativo di ovviare diverse tecniche o metodi che intervengono per preservare, per quanto possibile, l'aspetto originale.

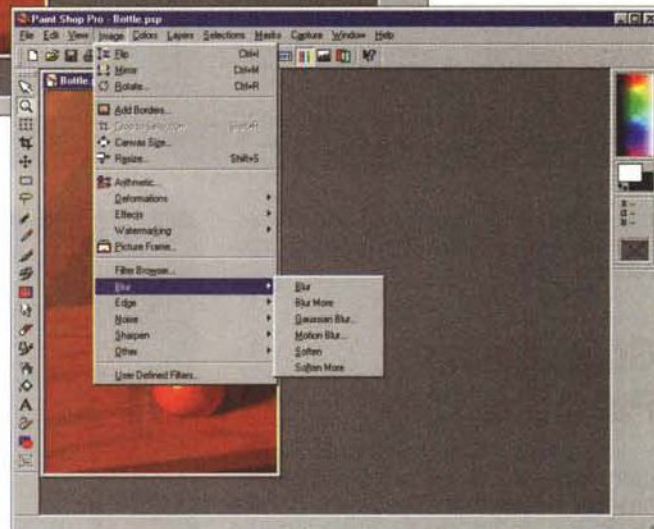
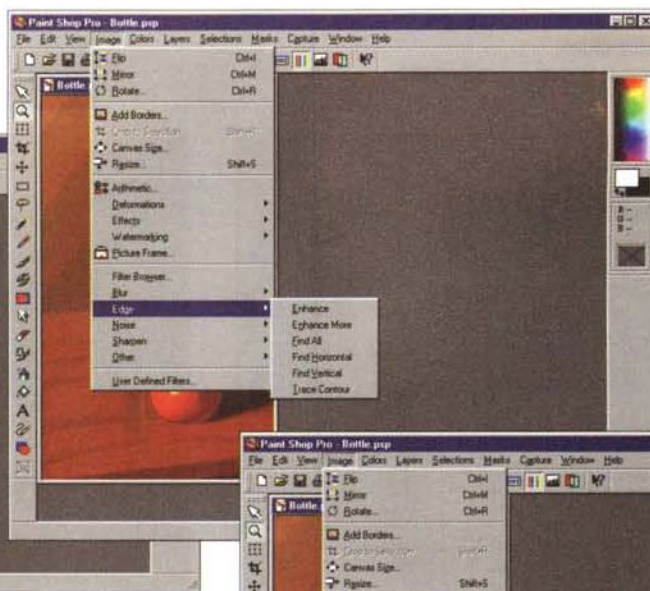
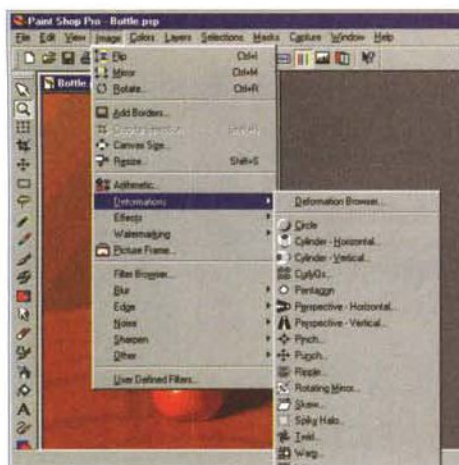
Occorre far presente che, quando si tenta di diminuire la qualità dell'immagine, è necessario trasformarla, preventivamente, in una di un solo livello (vale a dire eliminare, fondendoli tra loro, tutti i layer esistenti). Quest'operazione, irrinunciabile, viene preavvisata da PSP; ovviamente non è possibile passare più, successivamente, da un'immagine "piatta" a una multilivello.

Appena si tenta di trasformare un'immagine a "spessori" inferiori a 24 bit, Paint Shop Pro genera automaticamente una palette contenente tutti i colori presenti nell'immagine stessa (dopo la conversione). Le immagini così ridotte sono indicate, in gergo, come immagini "palettate". A questo punto subentra la necessità di adottare un metodo per ridurre i colori. Nel caso di riduzione di un'immagine a 16 bit per pixel, PSP usa il metodo del "colore più prossimo" o quello della "diffusione ordinata", mentre riducendo la codifica del colore a 8 bit o meno, l'unica possibilità è quella di usare l'algoritmo di diffusione dell'errore.

La prima tecnica (metodo del colore più prossimo) è la più semplice e intuitiva; al momento della trasformazione dell'immagine, abbiamo già detto che viene creata una nuova tavolozza dei colori più rappresentativi dell'immagine. Tutti i colori non rappresentati in essa vengono approssimati al più vicino. Nel secondo caso (diffusione ordinata), pixel adiacenti di diverso colore vengono organizzati e trasformati in un terzo colore, intermedio tra i due e presente sulla tavolozza. Il metodo può dare buoni risultati, ma può portare a differenti distribuzioni dei chiaroscuri e delle ombre.

Il terzo metodo è il più drastico (anche in considerazione della ridotta disponibilità di tinte di una codifica a 8 bit); il pixel viene trasformato nel colore più prossimo a quello disponibile in palette, ma il livello d'errore generato, la discrepanza tra la tinta originale e quella nuovamente assegnata, viene "comunicata" ai pixel circostanti, che ne terranno conto nella modifica del loro colore. Il processo si distribuisce a macchia d'olio e viene ripetuto per ogni pixel presente nell'immagine.





*Fantasie di effetti speciali; occorre aggiungerci solo pazienza e fantasia.*

palette dei tool aggiuntivi, che, accanto agli "attrezzi" già ben noti, dal pennello alla bacchetta magica, dalla gomma alla bomboletta spray, ne mostra altri meno diffusi, come il "deformer", il "color replacer", e il selettore di oggetti vettoriali. La cura offerta nel fornire tool professionali accurati è dimostrata dalla presenza di cursori alternativi a quello di sistema (questi permettono selezioni e spostamenti molto più precisi di quelli ottenibili con la normale "freccina") e dalla completa gestione di tavolette grafiche aggiuntive (con relativo trattamento della pressione della penna). I colori sono gestiti da palette ad hoc, tra cui un comodo pannello dei colori attivi, separati ordinatamente in colori di fore-back-ground.

Finalmente una buona gestione dei layer, che sono riuniti tutti assieme in una finestra che ne permette la gestione, l'organizzazione e l'uso in maniera pressoché istantanea. Non manca una finestra a istogramma, dove è riportata la distribuzione dei colori RGB (red, green and blue) e i valori di luminescenza di un'immagine sotto forma di grafico. Inoltre la finestra principale mostra, dislocate in una serie di posizioni diverse, numerose utili informazioni, come stato dell'area di lavoro, coordinate dell'hot point del cursore, grandezza dell'immagine e informazioni sulla memoria utilizzata e disponibile, e numerosi box di preview relativi alle funzioni più o meno in uso in quel momento. Inoltre molti effetti dispongono di un "Autopreview", pulsante che consente di visualizzare l'effetto gestito sull'immagine prima di applicarlo definitivamente. Come accennato anche prima esiste un miniambiente di cattura schermo, forse non superprofessionale (tre sole le opzioni, Full Screen Capture, Client Area e Window Capture), ma utilizzabile anche dall'interno di altre applicazioni, purché

compatibili con OLE (la tecnica di Object Linking and Embedding). Le immagini possono essere aperte utilizzando un browser interno, ricorrendo al Drag&Drop e utilizzando una lista degli ultimi file visitati.

## Lavorare sulle immagini

La tecnica d'uso di PSP non è molto dissimile da quella del suo più noto fratello; i tool sono tutti lì, a portata di mano, visualizzabili o meno secondo le preferenze; tra le particolarità più interessanti, la possibilità di inserire nell'immagine (quando salvata in formato PSP) una ricca serie di informazioni, quale titolo originale, nome del creatore, informazioni sul copyright, commenti, oltre che la solita data di creazione e di ultima modifica. Anche interessante è la finestra di watermark vera e propria, in cui verranno visualizzati sigla del creatore, anno del copyright, attributi va-

ri dell'immagine. L'immagine può essere salvata tal quale o in forma compressa; i due metodi di compressione usati garantiscono, in ogni caso, che non ci saranno perdite di qualità o di informazioni sull'immagine. PSP adotta due metodi di compressione; l'RLE (Run Length Encoding), che è abbastanza rapido e comprime immagini multilayered (a molti livelli di trasparenze sovrapposte) fino al 75% della grandezza origina-



*La pratica utility di cattura dello schermo; comoda la possibilità di inserire un ritardo nella cattura.*

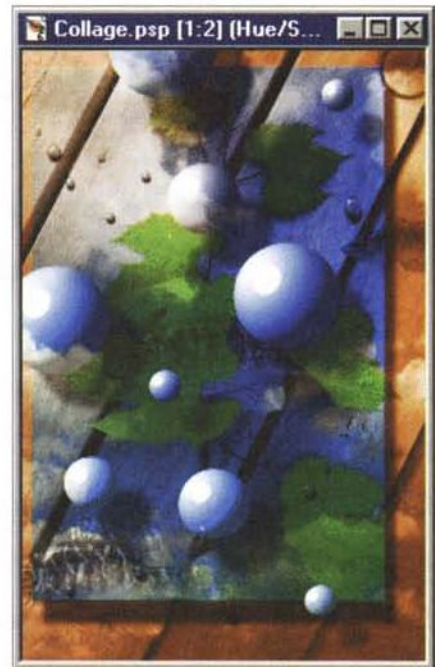
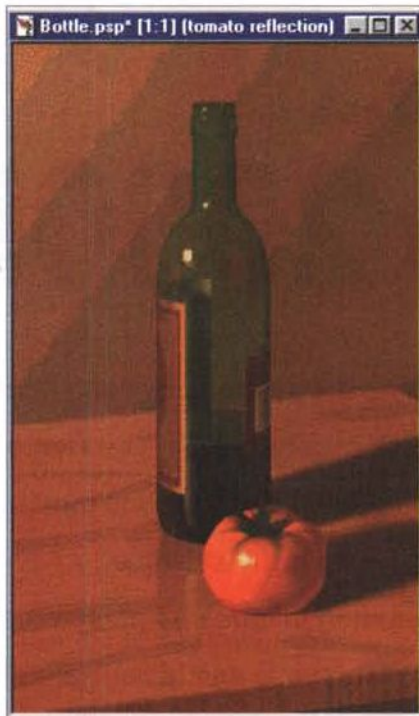


le. L'alternativa è l'Z77, più lento del primo, ma che può comprimere immagini fotorealistiche fino all'85/90% della propria grandezza.

Nell'uso dei colori la somiglianza delle tecniche con Photoshop si fa più prossima; la scelta di fase si fa sullo "jasc", il box di dialogo dei colori di Windows, rappresentato dai classici quarantotto colori di base; in alternativa si può usare la altrettanto classica ruota, che permette selezioni più accurate, ma richiede maggiore padronanza del mezzo. Ovviamente tutto dipende dal cosiddetto "color depth", la profondità di colore, che poi sarebbe il numero dei colori che un pixel (e la sua immagine) riesce a mostrare. Molte delle caratteristiche e dei tool di PSP possono essere adottati e usati solo lavorando con immagini con "profondità" a 24 bit, corrispondenti a 16.7 milioni di colori visualizzabili. PSP contiene, ovviamente, tutti i tool per diminuire o aumentare il depth dell'immagine (ne parliamo nel riquadro). Il manuale, in proposito, è estremamente accurato nel descrivere tutti i processi e i relativi metodi di applicazione.

Ovviamente, dopo l'organizzazione e la gestione dei colori non può mancare un'intera sezione sulla manipolazione e l'aggiustaggio degli stessi. Anche qui il programma offre numerose tecniche d'utilizzo professionale ed è supportato da un capitolo, nel manuale, chiaro e disponibile anche nei confronti dei neofiti. Ovviamente, le palette dei tool di disegno è fornitissima, come d'altro canto era ovvio aspettarsi, con tutta una serie di tool le cui finestre d'uso appaiono, tra l'altro, originalmente realizzate. Una amplissima sezione è dedicata ai layer (e non poteva essere altrimenti, data l'importanza, talvolta sottovalutata, di questa potente caratteristica) e alle tecniche di selezione di parte dell'immagine e al lavoro sulle stesse. Ma se questo è quanto ci aspettavamo, ovviamente, gradita sorpresa è stata trovare un'ampia sezione dedicata al disegno vettoriale, che, in caso di pacchetti del genere, è vista come la corda in casa dell'impiccato.

Invece questa sezione, nuova di zecca per il pacchetto o, più in generale, per lo meno poco curata in programmi di tal fatta, si basa su una serie di palette abbastanza ricca e, cosa che più importa, ben coordinata con la sezione "pittorica" del programma. Le palette, in pratica, sono tre, racchiuse nella stessa finestra, e offrono caratteristiche e prestazioni di un certo interesse, come scrittura lungo una curva, editing del path delle lettere alfanumeriche, tra-

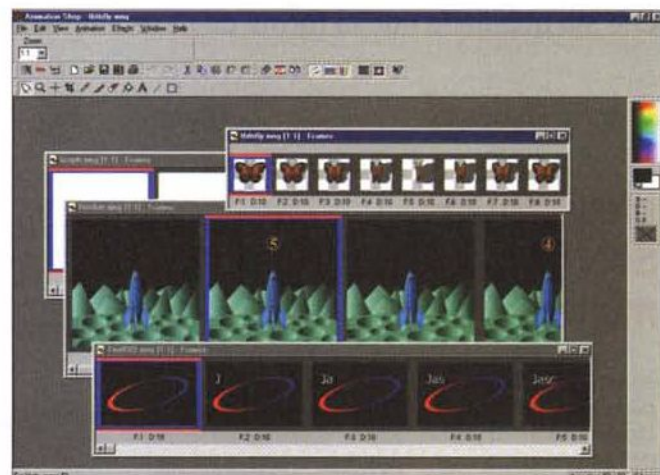


Due immagini tratte dalle librerie presenti.

sformazione vettoriale di scritte, manipolazione avanzata dei nodi. Ritornando all'ambiente principale, troviamo una buona sezione di editing di mask, una potente applicabilità di filtri (ovviamente supportati tutti quelli adatti a Photoshop) e di effetti speciali (tra cui, totalmente o parzialmente inediti, sono lo "stratificato", il "vetrificato" e il "caleidoscopio"), che possono essere applicati anche a una selezione, e talora elusivi di questa. Molto ricco è anche il parco dei formati in esportazione e importazione (nel primo caso è possibile applicare al disegno un certificato di origine che ne renda ineliminabile la paternità).

## Conclusioni

Pacchetto di grande potenza e versatilità, PSP si offre come degno avversario del pacchetto per antonomasia, Pho-



Animation Shop 2 in azione; intuitiva la tecnica, basata su fotogrammi successivi. L'uso è amichevole e diviene rapidamente familiare.

toshop. E' piacevole e immediato da usare, amichevole più dell'altro, dotato di caratteristiche di pregio, e dotato di un accessorio, Animation Shop, che ne rappresenta un indiscutibile utile complemento. Il costo più accessibile e la sua avanzata interfacciabilità con gli altri programmi di grafica del settore (come pure la adattabilità degli innumerevoli filtri Photoshop) ne fanno, di fatto, un protagonista, utilizzabile con profitto anche da professionisti di palato fine.

MS



# Benvenuti su... CVweb 2000!

Dall'annuncio alla reale messa in linea del nostro nuovo sito di riferimento: rubriche pratiche, cataloghi, argomenti pratici, osservatori On The Web e via scorrendo.

Dopo il primo numero, coinciso con il 200° di MCmicrocomputer, eccoci qui a presentare la seconda uscita di CVweb2000.

L'articolo che vi apprestate a leggere non fa altro che presentare quello che, tra argomenti, prove, programmi e cataloghi da consultare (e da cui navigare!) troverete in linea.

La differenza non è minima. Qui l'articolo lo sfogliate, sul Web potrete interattivarlo: che sia questa la nuova forma che assumeranno riviste e rubriche del "terzo millennio"?

di Bruno Rosati

## MediaWARE: Shareware per il multimedia

Ogni mese ci ripromettiamo di presentare uno o più applicativi multimediali. Una specie di lista dei "consigli per gli acquisti" con la quale tenderemo di stare sempre al passo con le esigenze di chi ci legge.

Questo mese in lista ci sono tre appli-

cativi shareware: RealCap, un capture-video tra i più sofisticati in circolazione; Effects Processor Pro, un (ri)generatore di effetti su qualsiasi tipo di traccia audio; Platypus, un editor capace di estrarre singoli



Figura 1 - Effects Processor Pro è una palette di effetti ad alta qualità (phaser, flanger, chorus, tremolo, C-Delay) realizzata per migliorare il materiale audio.

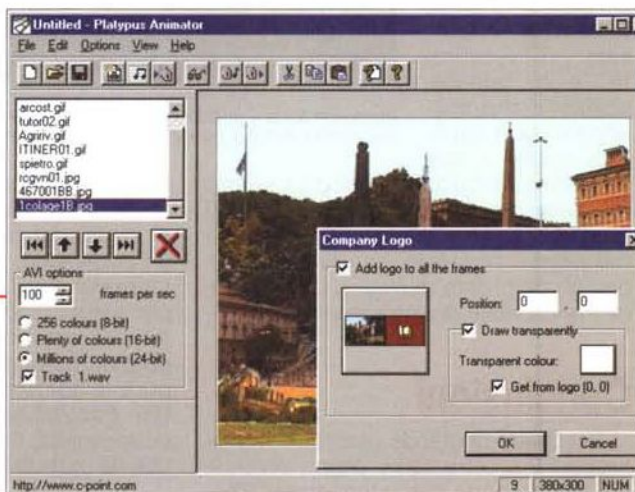


Figura 2 - Platypus Animator è un tool in grado sia di creare file AVI da una sequenza d'immagini multiformato (BMP, DIB, GIF, TIF, TGA, JPG, PCX, RLE) che di estrarre sequenze di frame da un file AVI preesistente.

frame da un file AVI oppure creare un AVI con "append" di singole immagini e doppiaggio audio.

**RealCap 1.3 (rlcap13.zip - 132 Kbyte).** Nuova versione di ReelCap, un modulo di cattura video "general purpose" che tra le sue interessanti caratteristiche annovera prima di tutte quella del superamento del limite dei 2 Gbyte (la massima capacità di acquisizione offerta dai sistemi per Windows 95/98).

Alla base di tale, rara virtù, c'è l'ingegnoso espediente di realizzare una





Figura 3 - WavTrim è una utility in grado di compattare sintesi audio in formato .Wav rimuovendo da queste eventuali zone di silenzio spesso presenti ad inizio e fine sintesi.

cattura a file multipli.

Un po' come fanno le utility dei sistemi AV Master di Fast Multimedia. I file utilizzabili alla cattura sono rigidamente predefiniti in numero di 5 con una capacità massima di 400 Mbyte ciascuno (200 Mbyte nella versione non registrata di RealCap).

**Effects Processor Pro (epp20.zip - 359 Kbyte).** Vera e propria palette di effetti ad alta qualità (phaser, flanger, chorus, tremolo, C-Delay) realizzata per migliorare il materiale audio acquisito da ogni genere di INput sonoro (CD, line-in, mic, ecc.) e, in offline, su sintesi già codificati in .WAV standard. Tra le caratteristiche principali di Effect Processor Pro spiccano il controllo per l'eliminazione del rumore (l'algoritmo è curato a 64 bit) controllo sul patch, possibilità d'inserire fino a cinque effetti in contemporanea, limitatore del livello.

Il tutto sempre e comunque in tempo reale.

**Platypus (platypus.zip - 351 Kbyte).** Platypus Animator è un modulo multimediale in grado di

Figura 5 - VirtualDUB: lo schema di massima delle operazioni che l'editing/capture freeware è in grado di operare. Da segnalare che tale applicativo è in grado di operare in batch per mezzo di un proprio linguaggio di scripting

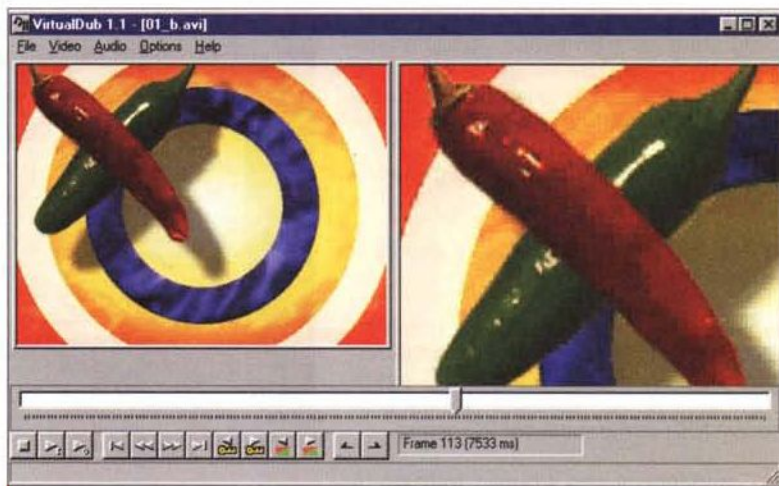


Figura 4 - VirtualDUB al lavoro mentre si procede all'effettizzazione dei frame selezionati.

creare file AVI da una sequenza d'immagini multiformato (BMP, DIB, GIF, TIF, TGA, JPG, PCX, RLE) o, come capacità inversa, di estrarre sequenze di frame da un file AVI preesistente.

Le immagini estratte verranno automaticamente salvate con numerazione cronologica.

Nella fase di realizzazione dei file AVI, Platypus è anche in grado di settare la durata di ogni singola immagine, sovrimporre un logo all'intera sequenza e sincronizzare un file .wav di sottofondo e/o di commento.

Al momento di comprimere il lavoro finale il programma richiama la lista di tutti i codec installati a sistema ed è quindi in grado di utilizzare ogni protocollo (AVI-indeo, AVI-mjpeg, AVI-mpg, ecc.).

✓ Tutti gli applicativi "mediaWARE" di questo numero sono scaricabili a partire dalla pagina "Primopiano" di CVweb 2000

## Freeware: quattro piccoli gioielli!

Nella lista del mese quattro applicativi a costo zero: una utility per ottimizzare clip audio, un completo sistema di editing video, un piacevolissimo capture-tuner e un generatore di effetti audio.

**WavTrim (WavTrim.zip - 164 Kbyte).** Ecco subito un classico esempio di cosa può essere un freeware: WavTrim è una piccola utility in grado di leggere ogni clip audio (in formato .Wav) e, su indicazione dell'utilizzatore) rimuovere le zone di silenzio iniziali e finali che spesso caratterizzano le sintesi digitali. Togliendo tali spazi di silenzio, si risparmiano gruzzoli di byte e si hanno start/end precisi al millisecondo. In pratica il file risponde meglio ai requisiti di precisione ed immediatezza al click!





**Virtual DUB (VirtualDub.zip - 616 Kbyte).** VirtualDub è un programma progettato per il processo, rapido e facilitato, di file audiovisivi in formato AVI, ASF e MPEG e, per quanto riguarda gli ultimi due formati, per la conversione in AVI.

Tra le sue caratteristiche generali vanno segnalate:

- Possibilità di desincronizzare l'audio e il video.
- Supporto di qualsiasi codec installato a sistema, da Indeo quindi fino ad eventuali versioni di MPEG e MJPEG eventualmente rintracciati nella lista dei protocolli MCI-compatibili del PC ospite.
- Compatibilità con il nuovo formato di streaming ASF di Microsoft, Audio Codec (ACM/WMA) e MPEG-4 V3 (VCM) compresi.
- Compatibilità con il protocollo DirectShow a partire da DirectX 6.x

Particolarmente efficace risulta essere la sua sezione di filtraggio, che è in grado di operare sui singoli frame di un video clip. Tra i filtri (la lista è veramente corposa) troviamo a nostra disposizione intere serie dedicate ad effetti di blur, sharpen, convolute, emboss, e ridimensionamento.

Le tracce audio a loro volta possono essere trattate da VirtualDUB sia per estrazione che ad inserzione su/da file esterni. Nel caso dell'insert-audio VirtualDUB si comporterebbe come un ottimo sistema per effettuare un vero e proprio dubbing sincronizzato.

**BaoTV (BaoTV.zip - 89 Kbyte).** BaoTV è un modulo di cattura da tuner radiotelevisivo, pensato per essere utilizzato con i sistemi FM/TV su scheda tipo la WinTV di Hauppauge.

Tra le sue possibilità quelle di settare fino a dieci canali televisivi o altrettante stazioni Radio in FM, settare il numero dei frame al secondo, sintonizzazione dei canali su banda UHF, VHF e VHF-L. Bao TV, tanto per non limitarsi a così poco (!) è anche in grado di settare eventi di start/stop automatici in modo che sia in grado di acquisire (a computer acceso... ovviamente!) in qualsiasi momento della giornata.

Nel pacchetto che abbiamo provveduto a zippare, ci sono varie versioni di BaoTV, dalla prima all'ultima e più aggiornata 1.79b\_temic (dove Temic è il tuner-chip usato da molte schede tipo

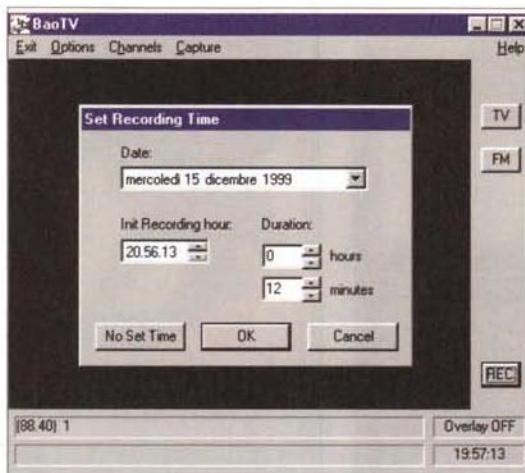


Figura 6 - BaoTV. Freeware per acquisire da tuner-card radiotelevisiva. Qui vediamo il settaggio relativo all'automazione del processo di acquisizione, che può essere avviato temporalmente e a distanza di giorni.

✓ Tutti gli applicativi gratuiti di questo numero sono scaricabili a partire dalla pagina "Freeware" di CVweb 2000

**Plug-in: filtri video per Premiere... e grafici per PhotoShop & Company**

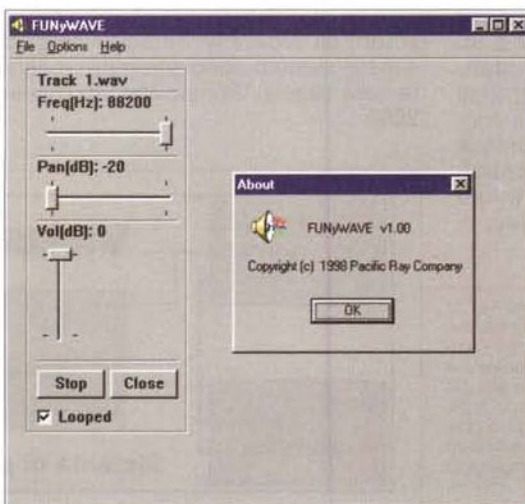
Altra serie di plug-in filter che vanno ad arricchire la lista (una dozzina) di filtri già messi in linea il numero scorso. Nello specifico si tratta di:

WinTV). Unitamente a ciascuna versione, zip dentro zip, sono presenti anche delle liste in formato .txt delle stazioni radiotelevisive, verso cui BaoTV è in grado di sintonizzarsi in batch. Insomma: un piccolo gioiello.

**FUNyWave (Dsnd\_evt.exe - 99 Kbyte).** Piccola utility in grado d'intervenire in tempo reale su frequenza, (da 4000 a 88,2 kHz) orientamento sui canali (Pan, con sfasamento R/L  $\pm 20$  dB) e livello d'uscita (da 0 a -20 dB). Il suo scopo, benché sia stato realizzato dall'autore per puro divertimento, potrebbe anche essere visto come (elementare) sistema d'effetti, ma anche in sede di montaggio analogico, laddove si ravvisano registrazioni avvenute con perdita di velocità, sfasamenti d'onda o livello eccessivo del segnale d'ingresso.

**AnimGIF (per Premiere).** Estensione plug-in per realizzare nell'ambiente del sistema di Editing di Adobe (a partire da Premiere 4.2) GIF animate ottenibili da singolo frame video. Dopo aver caricato qualsiasi genere di file (.avi, .mov, .bmp, .gif, .jpg, ecc.) e procedendo quindi come una normalissima sessione di editing con AnimGIF è possibile impartire l'ordine di codificare in formato animato, settando le durate in schermo di ogni singolo frame ed inserendo effetti di transizione.

✓ AnimGIF è su CVweb 2000 (animgif.exe - 111 Kbyte)



**Antialias, Bklight, Chrome (.prm per Premiere).** Tre filtri da utilizzare in ambiente video per contenere le scalettature dei pixel, aggiustare la resa cromatica e modificare con maggior precisione (e selettivamente) la brillantezza delle immagini. I tre plug-in filter sono compresi in un unico file denominato filtrivideo.zip.

✓ Filtrivideo è su CVweb 2000 (filtrivideo.zip - 63 Kbyte)

Figura 7 - FunyWave. Freeware in grado di operare il "varispeed", il rifasamento e l'adeguamento del livello di sintesi wave. Peccato che tali processi li svolga solo in tempo reale (quindi è utile solo in "presa diretta" da digitale a analogico) senza salvarli.



**PaintEngine Fantastic Machine** (<http://www.fantastic-machines.com>). PaintEngine è un plug-in filter per Adobe Photoshop (oppure PaintShop Pro) con il quale è possibile agire sui livelli RGB delle immagini.

Il filtro viene fornito in formato compresso .zip e per installarlo è sufficiente lanciare WinZip ed estrarre i file che lo compongono, distribuendoli come segue:

- **pe.8bf** plug-in filter module (nella directory dei filtri. Solitamente: C:\Photoshop\Plugins)

- **fmachine.ini** settings file (file d'inizializzazione, da installare in: C:\Windows)

Nel file zippato è presente anche il file di testo "readme.txt", che può essere letto e immagazzinato nella stessa directory del filtro.

- ✓ PaintEngine è su Cvweb 2000 (fmpe112.zip - 89 Kbyte)

### Una coppia tridimensionale: Jama 3D e Mesh 3D

Filtri ad estrusione con effetto sulla brillantezza del rendering. Agiscono sui singoli accostamenti cromatici, potendone esaltare (a seconda della selezione) alcuni rispetto ad altri.

- ✓ Jama 3D è su Cvweb 2000 (jama107.zip - 17 Kbyte)
- ✓ Mesh 3D è su Cvweb 2000 (mesh107.zip - 14 Kbyte)

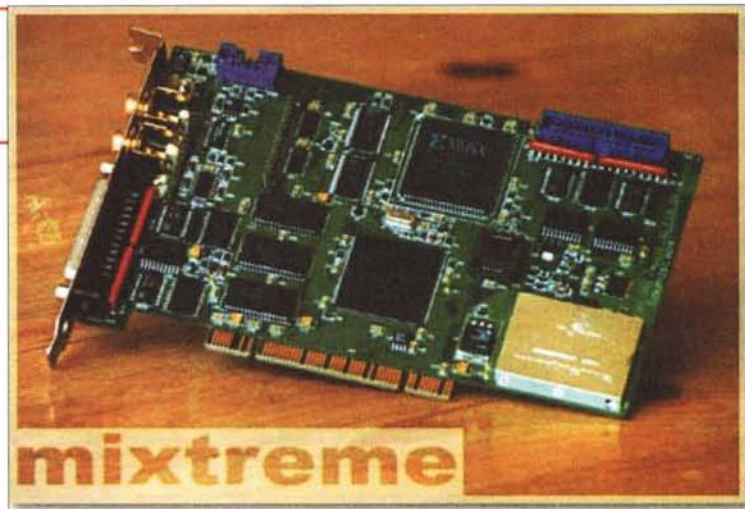
Piccola nota a piè pagina: il peso specifico dei 5 file compressi inseriti nella directory dei plug-in di questo numero (plug02) di Cvweb 2000 è di 291 Kbyte. Il download quindi sarà velocissimo.

## Cataloghi online: schede audio

Facendoli coincidere con gli articoli di Computer & Video, continuiamo a stilare i Cataloghi Online di Cvweb 2000. Dopo quello dedicato alle schede di cattura video, questo mese è il turno delle schede audio.

Così come si è iniziato con il primo catalogo, anche quello che presentiamo su questo numero non ha (e non può!) avere mire esaurienti. Al contrario, le liste che ricaveremo inizialmente saranno sempre e comunque soggette a suc-

Figura 8 - SoundScape MiXtreme: una tra le schede audio più quotate in campo professionale.



cessivi ampliamenti.

Da questo punto di vista è graditissimo l'intervento diretto dei lettori che, vistane la mancanza, ci segnaleranno l'inserimento di nomi, caratteristiche e sito di riferimento delle schede che non sono presenti nel catalogo. I Cataloghi Online di Cvweb 2000 così saranno veramente vostri!

La nostra prima lista di schede audio è decisamente ristretta, ma seleziona una serie di ottimi prodotti. Per la precisione sono tredici i nomi delle schede che andiamo ad inserire. Nello specifico si tratta di:

- Aztech Sound Galaxy Pro Win 95/98 SB-compatibile, 32 voci, G-MIDI compatibile

- Creative Sound Blaster Live! Win 64 voci, chip Ensoniq, G-MIDI

- Creative Sound Blaster AWE Win 32 voci, chip Ensoniq

- Terratec DMX Sound System Win SB-comp. 64 voci, I/O digitali, wavetable, editor Wavelab incluso

- Guillemot Maxi-Sound 64 PnP PC 64 voci, G-MIDI compatibile

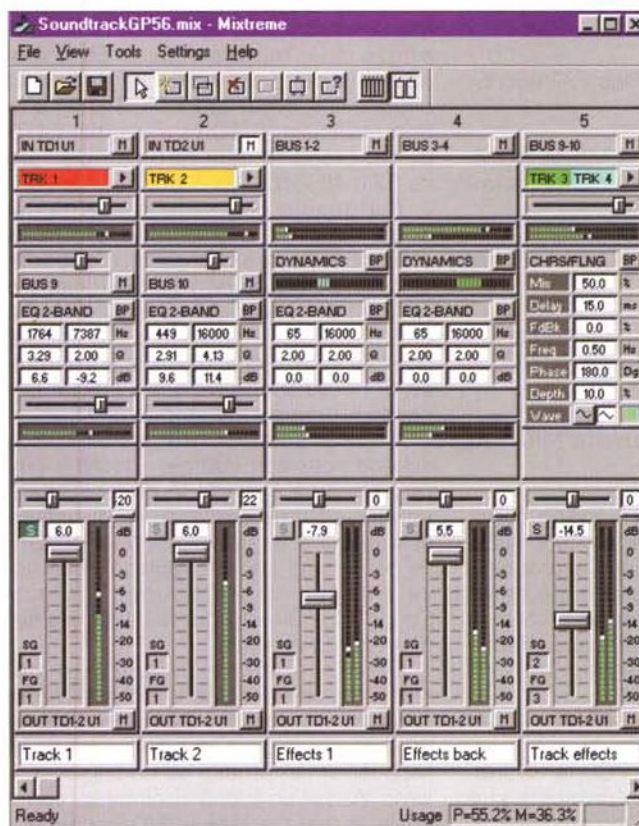


Figura 9 - Il Mixer virtuale della SoundScape MiXtreme. Ciascuno dei 16 canali disponibili ha la sua sezione di filtri, equalizzatore e controllo su livello e fase indipendenti.



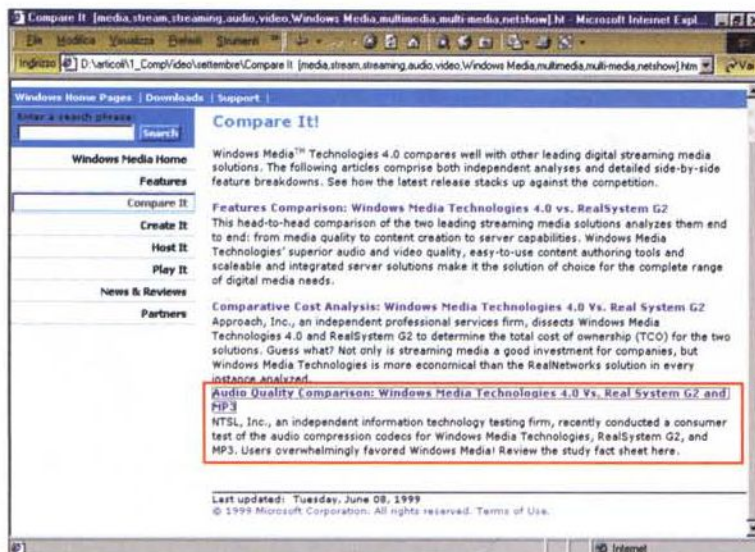


Figura 10 - La pagina Compare It! Con questa Microsoft annuncia la realizzazione e messa in circolo dell'Audio Codec altrimenti (ora) conosciuto come Windows Media Audio. Da notare il richiamo verso il sito di NTSL che annuncia il Report sul confronto di qualità tra WMA, RealAudio e Mp3.

montaggi e rigenerazione di brani musicali, diviene di altissimo livello. Un livello mai raggiunto da una scheda dal target sorprendentemente orizzontale.

Il prezzo è infine più sorprendente della qualità: meno di trecentomila lire! Terratec SoundSystem DMX sarà prossimamente ospite di una prova su strada sulle pagine di MC.

## Soundscape MIXtreme

[www.soundscape-digital.com](http://www.soundscape-digital.com)

Con questa scheda ci portiamo effettivamente nel mondo professionale più puro, dove tutto è fatto senza badare ad alcun compromesso. Prezzo compreso, dato che infatti sale ben oltre il milione di lire! Ma che cos'ha di così eccezionale la MIXtreme? Detto fatto, eccone le caratteristiche salienti:

- Guillemot MaxiSound 64 Home PC 64 voci, G-MIDI compatibile - 4 tracce audio
- Turtle Beach TBS2000 PC 2 Mbyte ROM-sample, G-MIDI/FM compatibile
- Turtle Beach Quad - sistema hw/sw a 4 tracce audio per HD-Recording con scheda Tahiti
- Turtle Beach Tropez Plus - 32 voci G-MIDI compatibile
- Pinnacle Kurzweil PC 4 Mbyte ROM-sample e 48 Mbyte di spazio per sample programmabili
- Yamaha WF192XG - PC 64 voci polifoniche, wavetable
- MIXtreme Soundscape - 16 canali, Effetti in tempo reale, Box In/out (AD/DA) esterno
- Roland SCM-10AT 2 uscite MIDI, 28 voci

Tra queste, tutte più o meno conosciute, i nomi delle schede che si differenziano per caratteristiche e proposta commerciale sono sicuramente quelli della TerraTec DMX SoundSystem e della MIXtreme di Soundscape. Vediamole un po' più nel dettaglio.

## TerraTec SoundSystem DMX

[www.terratec.net](http://www.terratec.net)

In perfetto standard PCI, la SoundSystem DMX è la prima proposta che vediamo scendere dal mercato vertica-

le degli studi di montaggio a quello più esteso del consumer più tradizionale.

A livello di connessioni I/O, la scheda dispone di due uscite stereo e otto ingressi di linea (microfono, voice-modem, modulo wavetable e modulo ActiveRadio, due CD-audio e interfaccia MIDI/Joystick). Se ciò non è sufficiente, la SoundSystem DMX ha la possibilità di espandersi opzionalmente per mezzo di un modulo esterno capace di offrire canali per il controllo dell'audio digitale con Input ottici (TOS-Link) e di tipo coassiale (S/PDIF) e identici Output in grado di garantire sample-rate da 32 a 48 kHz.

Per quanto concerne la qualità dei suoni sintetici, la SoundSystem DMX offre con il suo sintetizzatore di bordo una wavetable da 64 voci polifoniche e purezza di sintesi in ingresso e uscita pari a -97 dB, il che sta a significare che, sia in fase di acquisizione sia in fase di riproduzione, non c'è spazio per nessun rumore né distorsione.

A livello prestazionale il DSP che la scheda possiede compie il resto e l'intero sistema è in grado di consumare una bassissima percentuale di risorse di sistema e di agevolarsi ulteriormente dei servizi che il supporto delle accelerazioni DirectSound, DirectSound3D e DirectInput di Windows sono in grado di offrire.

Ottimo è infine il supporto del software con il quale la scheda viene venduta al pubblico. Dall'immane modulo per la gestione del ripping in Mp3 (Mixman Studio) ad un blasonatissimo WaveLab 2.0 di Steinberg, con il quale la realizzazione di HD-Recording,

- 16 canali stereo d'ingresso e uscita digitali a 24 bit (via due canali TDIF: Tascam Digital Interface)

- Effetti in tempo reale tramite DSP-custom

- Routing per VTR, CD, DAT, MIC, ecc.

- Box esterno per il controllo in ingresso ed uscita dei convertitori DA/AD

- Equalizzatore parametrico (silenziatore, filtro antidisturbo, preset per ricreare effetti d'ambiente)

- Compressore e limitatore dinamici (per prevenire livelli in overload e ottimizzare i livelli d'uscita verso nastri sia audio che video).

Tutto ciò riprodotto virtualmente nell'interfaccia grafica del sistema, dove i 16 canali di I/O sono costantemente a disposizione, ciascuno con la propria sezione di filtri (via DSP) tra l'altro sviluppati (e ulteriormente ampliabili) in tecnologia plug-in da Wave Mechanics, TC Works e la stessa Soundscape. Tra le migliori rese spiccano quelle dei plug-in Compressor, Expander, Gates, Limiter, Delay, Chorus/Flanger, Reverbero e, nella nuova versione del software a corredo, unitamente ai controlli di riduzione-rumore, controlli sui livelli di mastering, analizzatore di spettro ed una serie di effetti di chitarra ad alta qualità.



La resa degli effetti gestiti direttamente dal DSP 56301 di Motorola presente sulla scheda è ovviamente il fiore all'occhiello della MIXtreme che, a differenza di altre schede di pari categoria (che limitano il controllo dei plugin filter alla sola componente software), permettono tempi di risposta ed esecuzione praticamente istantanei. Per la cronaca, un filtro controllato via software subisce un ritardo di circa 100 ms, mentre quello via DSP proposto dalla MIXtreme risponde in appena un 1/5 di secondo.

## MediaLABS: confronto tra Mp3 e WMA!

Di quello che qui si teorizza, avvertiamo subito i nostri lettori che navigando su Cvweb 2000 troveranno ad attenderli tutti i riscontri pratici del caso. Con un mediaLAB "ad hoc" abbiamo difatti tentato di togliere (e toglierli) la "sete col prosciutto" andando a fare una prova comparata tra il nuovo codec WMA di Microsoft e l'affermatissimo Mp3.

Siamo giunti a questa prova pratica, dopo aver presentato l'Audio Codec di Microsoft soprattutto dal punto di vista strategico, visto il grande sforzo pubblicitario e promozionale che il gigante di Redmond ha realizzato per promuovere il suo codec. In effetti, leggendo le presentazioni, il WMA sembra essere il massimo che si può avere dalla vita (nel senso dell'audio digitale, s'intende!): alta qualità e altissimi fattori di compressione.

In realtà, passando dalla presentazione del "fenomeno pubblicitario" alla cruda verità dei numeri, abbiamo potuto rilevare che WMA non comprime di più rispetto a Mp3, bensì conserva una maggiore qualità. A 64 bit, ad esempio, sembra rendere come un 128 bit codificato con il layer-3. Abbiamo scritto "sembra" perché qui si entra in un campo dove molto è soggettivo e poco è categorico.

Allora, senza procedere a nessun commento - è vero oppure no che WMA comprime con maggiore risparmio di qualità rispetto a Mp3? - abbiamo deciso di preparare una serie di prove online. Dato un sample musicale acquisito da una traccia CD-audio, abbiamo effettuato tutta una serie di conversioni che dalla massima risoluzione

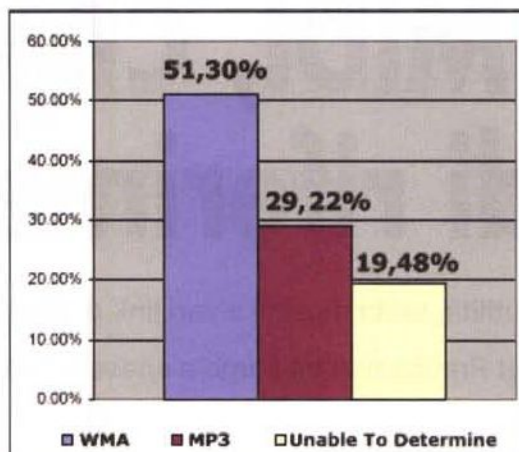


Figura 11 - Un estratto dal report dei test tenuti da NSTL (su 154 basi di confronto composte da 2 generi musicali ascoltati da 77 soggetti). Su questo si certifica che Windows Media a 64 kbit/s, paragonato a sintesi in Mp3 operate a 138 kbit/s (quindi al doppio della risoluzione), offre un suono prossimo all'originale migliore per oltre il 51.29% dei casi analizzati. Mp3 al contrario, seppure con qualità teoricamente doppia, viene preferito in appena il 29.22% dei casi.

scendono fino alla massima compressione, sia per Mp3 che per WMA. Il codec Mp3 prescelto è stato il classico Fraunhofer.

I risultati? Come unica anticipazione sappiate che, a parità di bit, Mp3 comprime di più (circa il 10%) rispetto a WMA. E qui via alla ridda delle domande:

Prima domanda: non è vero perciò che l'Audio Codec comprime di più? Esatto, non è vero.

Seconda domanda: allora è vero che

comprime meglio? Probabilmente codifica in maniera più pulita e psicoacusticamente parlando "illude" meglio l'orecchio dell'ascoltatore.

Volendo andare fino in fondo, abbiamo allora tentato di organizzare ben bene le cose, mettendo dentro Cvweb 2000 di dicembre non solo tutte le nostre prove personali, ma anche i vari riscontri che Microsoft (evidentemente sollecitata dai suoi molti critici...) s'è data da fare a portare. Ecco quindi che Microsoft, al solito non badando a spese, contatta la NSTL (specializzata in test tecnologici) e le commissiona la realizzazione di un lab di confronto tra WMA, RealAudio e Mp3. I risultati sembrano dare ragione alla Microsoft sul fatto della qualità del suo WMA. Da uno spot pubblicitario si passa finalmente ad un riscontro tecnico: WMA psicoacusticamente parlando rende meglio di Mp3 e RealAudio. A conferma di tali affermazioni decidiamo così di aggiungere al nostro piccolo mediaLAB, anche il file .pdf della relazione di NSTL, una serie di link che portano a vari siti di comparazione e quindi vari sample di confronto Mp3/RealAudio/WMA che ci è stato possibile acchiappare sulla rete.

Intanto abbiamo una certezza: WMA codifica meglio di Mp3 e quindi la prima affermazione fatta da Microsoft (un vero e proprio strillo in prima pagina!) che WMA comprime di più di Mp3 va così rivista e corretta: si può usare un file WMA realizzato a maggiore compressione (rispetto ad un equivalente Mp3) giacché la resa psico-acustica del WMA è migliore di quella del Layer-3.

E' ovvio che su uno spot pubblicitario è più facile scrivere o far capire che WMA comprime di più, invece di spiegare che WMA comprime meglio. O no?

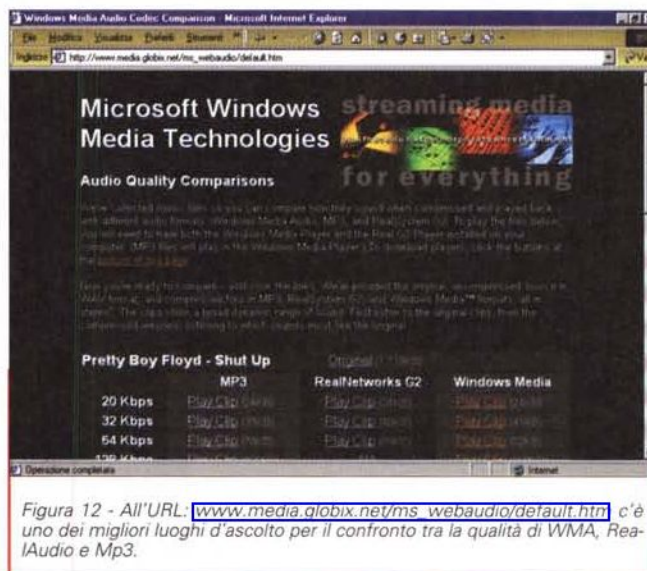


Figura 12 - All'URL: [www.media.globix.net/ms\\_webaudio/default.htm](http://www.media.globix.net/ms_webaudio/default.htm) c'è uno dei migliori luoghi d'ascolto per il confronto tra la qualità di WMA, RealAudio e Mp3.



# Utility, MIDI, Clip e link di riferimento

Siti utili, software di prima utilità, tanta musica e vari link di riferimento.

In questo numero di Internet Pratica non badiamo a spese in fatto di consigli e materiale software di varia estrazione.

di Bruno Rosati

## Navigate gente, navigate!

Tre siti verso cui navigare sicuri di trovare quello che, nella specifica circostanza, più ci serve. Dalla libreria dinamica che si è appena "segata" al driver più aggiornato delle periferiche installate nel nostro PC e al software di prima utilità e rigorosamente gratuito!

### ● MarketWizz: alla ricerca della libreria perduta... (<http://marketwizz.net>)

MarketWizz è uno di quei siti che è bello sapere che esiste. Un sito nel quale recarsi per cercare (e sicuramente trovare) tutte le librerie dinamiche di cui si necessita. Dalla versione più aggiornata della libreria più datata che gira sul nostro PC alla più semplice copia della "dll" che, come qualche volta capita, si è inavvertitamente "segata" dal sistema. Si punta l'URL:

<http://marketwizz.net/windows95/win95a/index.html>

e si naviga verso .dll, .vdx, .cnt e via scorrendo, che sono ripartiti rigidamente per le specifiche di Windows 95 release "a" e "b". Una volta raggiunta la lista e scollato alla ricerca della libreria perduta (o agognata), basta un click sul collegamento e parte il download. Quando il file è nel nostro hard disk,

MarketWizz: il posto dove è possibile trovare tutte le librerie dinamiche di Windows.

WinDrivers: se cercate il driver aggiornato della vostra scheda 3D, del modem, la stampante, ecc., il posto giusto è probabilmente <http://www.windrivers.com>!



dalla directory di appoggio nella quale abbiamo indicato di scaricarla sarà nostra premura riposizionarla in quella di lavoro. Solitamente tale directory altro non è che la System di Windows. Altrimenti è sempre possibile posizionare la libreria appena scaricata nella stessa directory dov'è installato l'applicativo che la richiede.

### ● WinDrivers: tutti i driver del mondo! ([www.windrivers.com](http://www.windrivers.com))

La filosofia è la stessa di MarketWizz: garantire tutto di tutto. In questo caso il down-







CompletelyFREE Software. C'è da perdersi nello scorrere tutti i programmi - rigorosamente freeware - che fanno parte dello sterminato elenco di materiale che è disponibile su: <http://www.completelyfreesoftware.com>

load riguarda specificamente i preziosissimi driver per Windows. Driver aggiornati per ogni tipologia e marca di periferica. Dalle schede 3D al PCI Bus Mastering, Modem, Virus-list, Service Pack Upgrade, Hard Disk e via discorrendo. In questo posto beato non manca proprio nulla. E un esempio viene da chi scrive che, incredibilmente privo di un driver aggiornato ai 56K del proprio modem di tipo Flex, non riusciva a beccare il Pctel relativo da nessuna parte. Su WinDrivers, la ricerca è stata tanto rapida quanto positiva ed adesso il mio modem HSP viaggia a (quasi...) 56 Kbit/sec. Tra l'altro, pensando che il problema possa essere condiviso da altri nelle stesse mie ambascie, credo che sia cosa gradita l'inserimento del file in questione nella lista del Software di IPweb.

● **HSP V90 Update** è su INTERNET PRATICA: (hspv90i.zip - 900 Kbyte)

● **CompletelyFREE Software: gratis è bello** (<http://www.completelyfreesoftware.com>).

Un altro indirizzo utile è questo dedicato al software che, come recita lo stesso URL, è "completamente gratuito". Un vero e proprio paradiso del freeware dove è possibile trovare, ripartiti per varie categorie, pile e pile di applicativi free pronti al download. Giochi,



WinAmp Skin: il tutorial su pagina HTML per imparare a fare nuove "skin" a WinAmp. Su IPweb potete trovare sia questo tutorial che tutto il necessario (le bitmap della skin di base e dei bottoni, nonché la trial di Microangelo per modificare i cursori).



WinAmp Skin: la thumbnail di tutte le bitmap comprese nel file compresso "baseskin.zip".

applicazioni generali, grafica, multimedia, Internet, ecc. Molto del Webware presentato su questo numero viene proprio da CompletelyFREE Software!

## MusiClip: Natale in MIDI e altri doni!

I (tele)lettori di IPweb cominciano a volere di più! Dopo lo spazio di IPclub adesso puntano ad avere a disposizione più file MIDI possibile (poi ci chiederete i file Mp3, vero?). Rispondendo con pia-

cere a tale richiesta ci dedichiamo ad arricchire l'offerta di MusiClip inserendo nuovi file. In particolare questo numero dicembrino ci dà la stura per privilegiare brani a carattere natalizio. Ma, dato che appunto è Natale, IPweb pensa di farvi trovare un piccolo dono sotto l'albero: una nuova collection di MIDIfile ed alcuni stacchi da sfruttare al meglio con i sample in wavetable. Vediamone un po' più nel dettaglio.

● **Natale In MIDI.** Cogliendo l'occasione del Natale abbiamo pensato di inserire nella rubrica dei MusiClip un gruppo di MIDIfile dedicati al tema natalizio.

Da "Bianco Natale..." a "Jingle Bells" in poi la collezione si compone di venti brani che spaziano nella tradizione popolare e che speriamo vi siano graditi. I file possono essere ascoltati in linea alla pagina dedicata "Natale in MIDI", a cui si arriva partendo dall'Home Page di MusiClip. Ovviamente, oltre che essere ascoltati, gli stessi .mid possono essere come al solito scaricati agendo direttamente con il Save As dal menu file del Media Player. Allo stesso tempo abbiamo provveduto a realizzare un file compresso denominato "natalemidi.zip", che in 230 Kbyte raggruppa oltre 30 minuti di ottimi MIDIfile acchiappati in giro per il Web.

● **Natale In MIDI** è su INTERNET PRA-





WinAmp Skin: a confronto la main.bmp (con il nostro logo al posto della saetta di WinAmp) e il player nella sua "pelle" tradizionale.

TICA: (natalemidi.zip - 230 Kbyte)

● **MIDiclassic.** E' un angolo, questo della musica classica, che cercheremo di confermare su ogni numero. Non solo offrendovi continuamente nuovi file .mid, ma anche segnalandovi siti che meritano di essere visitati.

In questa occasione in fatto di file MIDI vi proponiamo La forza del destino (size: 95 Kbyte, durata: 7'10'') di Giuseppe Verdi e l'Ouverture da La Gazza Ladra (size: 167 Kbyte, durata: 8'18'') di Gioachino Rossini. Si tratta di due trascrizioni elettroniche che abbiamo rintracciato in giro per il Web e che, visti i tagli in byte e di durata, rappresentano un vero e proprio MIDI-HiFi online.

Al solito, oltre ad essere ascoltati in linea, i due file MIDI in questione possono essere scaricati dal nostro link come unico file zippato (midiclassic.zip).

● **MIDiclassic** è su INTERNET PRATICA: (midiclassic201.zip - 107 Kbyte)

● **MIDigroove.** La terza rubrica interna a MusiClip che andiamo ad attivare è quella dei groove, o per meglio dire gli stacchi loop-abili e utilizzabili per presentazioni multimediali e Home Page.

In questo primo incontro di MIDigroove troverete quattro groove. Una rullata, un giro di bongo e due cicli con giro di basso e ritmo in sottofondo, che bene si adattano a fare da stacchi nelle vostre produzioni multimediali.

● **MIDigroove 201** è su INTERNET PRATICA: (midigroove201.zip - 4 Kbyte)

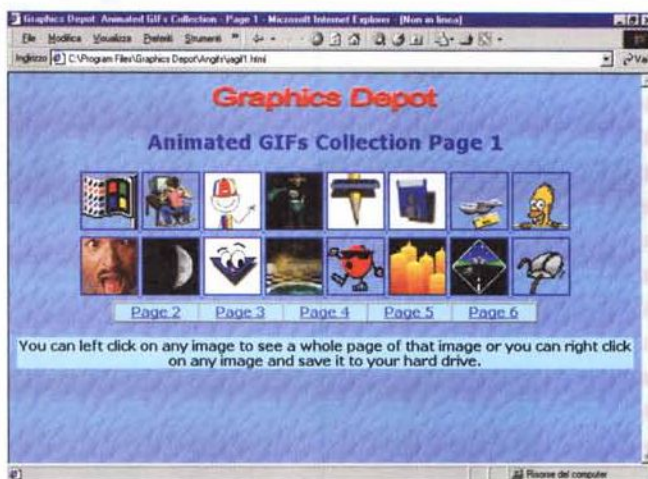
## Working Progress: vari momenti di creatività

Le domande che ci arrivano per e-mail dai nostri lettori troveranno via via risposta in questa rubrica da lavori in corso. Le prime che vanno accalcando si riguardano delucidazioni su come e con che cosa è possibile modificare l'impostazione grafica dell'interfaccia di WinAmp e se, tra i vari protocolli di

sa" è possibile modificare l'interfaccia di WinAmp...

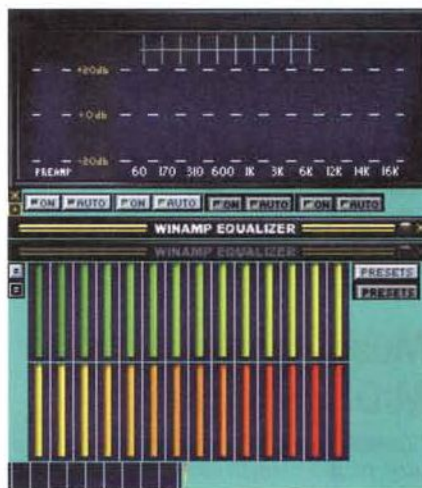
### ● Come costruirsi una "skin" per WinAmp e vivere felici

Sta diventando una moda: tutti, chi più chi meno, vogliono personalizzare i propri programmi. A maggior ragione l'interfaccia di WinAmp che, così poliedrica e dinamica nella sua struttura, è ancora di più esaltante dal punto di vi-



Animated GIFs Collection: sei pagine HTML piene di GIF animate gratis per voi! Poi, collegandosi al sito di Graphics Depot, anche il resto...

compressione in circolazione, c'è un "codec system" in grado di rappresentare una valida alternativa a Mp3 e al nuovo Windows Media Audio. Altre ancora riguardano confronti tra i suddetti codec, trip per l'HTML delle nostre Home Page e via scorrendo. Uno alla volta, per carità, proveremo a rispondere a tutti. In questa occasione cominciamo con il vedere "come e con che co-



WinAmp Skin: il pannello delle componenti grafiche del modulo d'equalizzazione.

sta dell'impostazione grafica, dato che permette a qualsiasi utente creativo di effettuare le proprie modifiche sostituendo bottoni, display, sfondi, titoli e scritte di riferimento.

Per fare ciò non c'è bisogno di nessuna tecnica particolare, né tantomeno di programmare in qualche linguaggio astruso. Più semplicemente servono un programma di paint, la disponibilità della skin di base di WinAmp (una bitmap che ci farà appunto da base, essendo la maschera grafica dell'interfaccia del player in questione) e quindi seguire lo step-by-step che la stessa NullSoft ha realizzato punto per punto e messo in un file html, visionabile e scaricabile. Noi, ripreso il file, lo abbiamo inserito sulle pagine di IPweb ("Speciale WinAmp", a partire dalla pagina dei MusiClip) unitamente ai link per scaricare i file zippati della skin di base, il file d'istruzione SkinsDiy.htm, e il raccomandato Microangelo 98 per l'editing di cursori e icone (che sull'interfaccia di WinAmp abbondano e rivestono un'importanza basilare).

Per la cronaca, il file compresso bas-seskin.zip (64 Kbyte) contiene ben 46 oggetti tra cui: 27 cursori (.cur), 15 bitmap (.bmp) e 3 file di testo (.txt). Tra questi la personalizzazione di una skin passa soprattutto per la modifica delle



15 bitmap. Tra queste ci sono:

✓ quella del "led" della barra di bilanciamento (balance.bmp), che presenta una scala cromatica, da verde a rosso, passando per varie sfumature di giallo/arancio e che, con il player in attività, risponderanno visualizzando un colore o l'altro a seconda del bilanciamento corretto o più/meno sbilanciato verso un canale o l'altro;

✓ i bottoni del remote di controllo (cbuttons.bmp), con i classici Play, Stop, Pause, ecc., che alternano in schermo la versione di "riposo" oppure quella "attiva" che risponde al click del mouse e cambia ombreggiatura e spessore simulando l'evento onMouseClick;

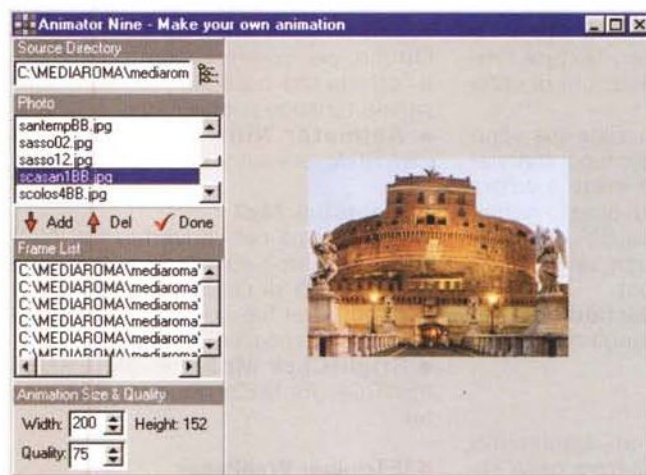
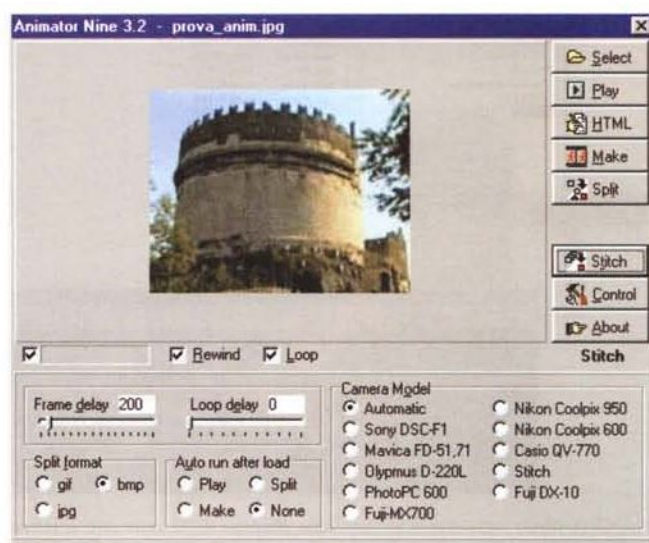
✓ i controlli del browser (mb.bmp) specificamente per le nuove versioni di WinAmp a partire dalla 2.25 in poi;

✓ la barra dei titoli (titlebar.bmp), il blocco d'equalizzazione, il volume, la commutazione mono/stereo, ecc.

Tutte le bitmap sono chiaramente modificabili, ma solo conservando rigidamente le dimensioni assegnate e nel rispetto delle misure e delle aree di riferimento che, bottoni, cursori e led, occupano sulla bitmap principale (main.bmp). E, se accettate il consiglio, proprio dall'immagine main.bmp è il caso che partiate, tenendola magari sempre sotto di un livello (anche PaintShop Pro, dalla versione 5.0 in poi, può lavorare a livelli) e sovrapponendovi via via bottoni e cursori di prova. La main.bmp ha già ricavate (prefissate e non modificabili, pena l'incasinamento dell'interfaccia!) tutte le zone attive, quali quella dei led, dello scrolling del testo (titoli, autore, ecc.), del numero dei Kbit e dei kHz di risoluzione. Su questa appare anche il logo della saetta. E' ovvio che proviate proprio da lì ad apportare la prima modifica, inserendo magari le vostre iniziali. Ok, ma fate attenzione, perché lo spazio a disposizione è limitato, soprattutto verso sinistra, dove termina la serie dei bottoni di controllo, il tasto Repeat. Banalmente, abbiamo catturato la finestra del player e, importata in PaintShop Pro, lavorato affinché al posto della "saetta" si ricavasse (esatto!) quello del logo di IPweb. Copiato il ritaglio dell'angolo in basso a destra sulla finestra di WinAmp, abbiamo impostato il paste sopra alla figura main.bmp e quindi salvato main.bmp con il nuovo logo in basso a destra.

Potremo sbizzarrirci quanto e come ci pare, ma se al termine delle modifiche grafico-cromatiche non interverremo sui file .txt propri dell'inizializzazione della Skin in lavorazione, questa mai apparirà (quanto meno con le caratteristi-

*Animator Nine 3.2: il generatore di Applet freeware più semplice e funzionale. Genera slideshow d'immagini che, una volta fatto click sull'area dell'applet, si sganciano dalla sequenza e si dispongono verticalmente lungo la pagina HTML. Carino, funzionale e soprattutto d'effetto!*



*Animator Nine 3.2: ci prepariamo a listare l'elenco delle immagini che faranno parte dello slideshow.*

che da noi impostate) come nuova "pelle" del player. Comunque portatevi sulla pagina di Speciale WinAmp Skin, leggete il file delle istruzioni, scaricate tutto il necessario e fate le vostre brave prove.

● **Speciale WinAmp Skin** è su INTERNET PRATICA e contiene i seguenti file:

(baseskin.zip - 65 Kbyte) - (mike98.exe - 1,38 Mbyte) - (skinsdiy.zip - 4 Kbyte)

## Webware: botti di Capodanno!

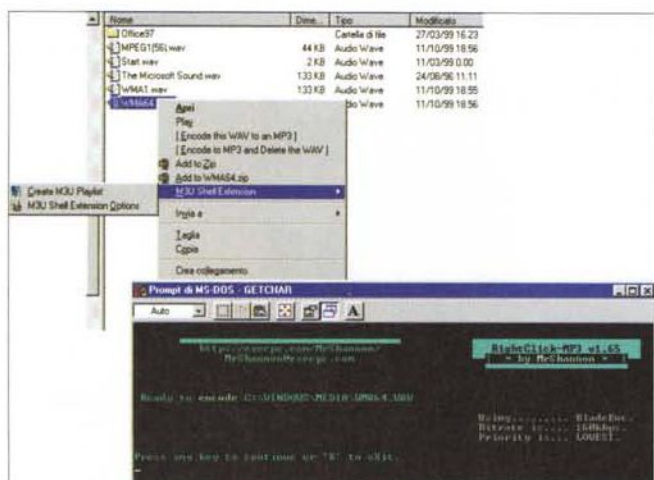
● **Graphics Depot Animated GIFs Collection** ([www.graphicsdepot.com](http://www.graphicsdepot.com))

Animated GIFs Collection non è un

programma, bensì un file compresso nel quale trovano posto una pagina guida in formato HTML e un nutrito gruppo di GIF animate liberamente utilizzabili. Una volta installato il contenuto del file autoestraente, dal pannello dei programmi è possibile avviare la pagina HTML e tutto il resto, ovvero la preview e l'eventuale download delle GIF, lo si farà via browser.

In realtà la pagina HTML è concepita come un grosso spot pubblicitario: si leggono le caratteristiche del gruppo grafico (Graphics Depot) e si procede attraverso sei pagine zeppe di clip animate. Con i link attivi, cliccandoci sopra sarà possibile salire verso il sito della Graphics Depot e quindi apprezzare il resto della produzione. Produzione che, oltre ad una infinità di GIF animate, comprende anche wallpaper (spesso





**RightClick Mp3:** individuato su Gestione Risorse il file .wav che si vuole convertire, ci si clicca sopra con il bottone destro del mouse. RightClick dinamicamente aggiunge al pull-down le sue opzioni. Si attiva quella per la codifica e in una finestra DOS si è pronti per codificare all'impronta!



**IEToolbar Wallpaper:** piccola utility aggiuntiva che una volta installata inserisce sul menu Strumenti di Explorer il comando relativo al pannello di settaggio con il quale è possibile modificare texture e colori della barra dei tool del browser in questione.

free-royalty) da 640x80 fino a 1024x738, screen saver, texture, immagini 3D ed altre animazioni di vario formato.

Circa ottanta GIF animate già sono disponibili sul file pubblicitario che viene distribuito e che troverete a vostra disposizione su IPweb di questo numero. Il resto, ovvero altre GIF animate, sfondi, wallpaper, screen saver, ecc., sul sito di Graphics Depot.

● **Animated GIFs Collection** è su INTERNET PRATICA: (gdangif.exe - 1,01 Mbyte)

#### ● Animator Nine

Animator Nine è un bellissimo freeware capace di generare degli slideshow "giffando" le immagini a nostra disposizione in una sequenza animata, che può andare in loop su un file HTML automaticamente generato dallo stesso programma.

L'originalità dell'applicazione è nel fatto che, una volta cliccato sopra al quadro attivo occupato dalla sequenza delle immagini, queste modificano l'impostazione della pagina e, invece di visualizzarsi in sequenza animata, appaiono una distinta dall'altra in una colonna verticale. Il merito di ciò va all'Applet animator9.class (soli 9 Kbyte) che Animator Nine genera automaticamente, con i parametri da noi settati sul pannello di controllo del programma, e unitamente al file HTML finale. E' ovvio che proprio tale file HTML potrà da noi essere ritoccato ed abbellito, inserendo altri riferimenti testuali e indicando la magia di poter vedere sia in slideshow che a singoli file l'insieme

delle immagini presenti sulla pagina. Ottimo, per curare l'aspetto estetico, è l'effetto che possono procurare delle pagine turistico-pubblicitarie.

● **Animator Nine** è su INTERNET PRATICA: (animator.zip - 435 Kbyte)

#### ● RightClick Mp3

Programma per convertire file WAV in formato Mp3 e viceversa. Aggiunge la possibilità di cliccare direttamente sul nome del file col tasto destro del mouse e di scegliere cosa fare.

● **RightClick Mp3** è su INTERNET PRATICA: (RcMP3v165.exe - 397 Kbyte)

#### ● IEToolbar Wallpaper

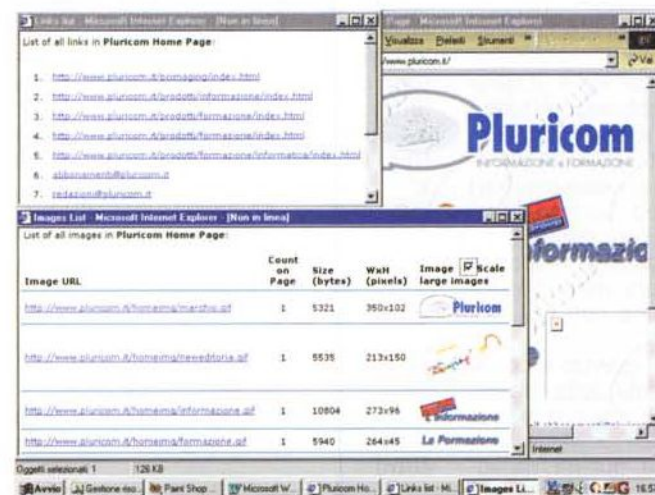
Lanciato l'eseguibile Toolbar WallPaper s'installa e rapidamente diventa un

comando del menu Strumenti di Explorer 5.0. La sua funzione, puramente estetica, sarà quella di poter variare colore e trama della barra dei tool del browser di Microsoft. A disposizione una ventina di combinazioni colore/trama per rendere più varia e originale la versione di IE in nostro possesso.

● **IEToolbar Wallpaper** è su INTERNET PRATICA: (Tbwallpaper.exe - 171 Kbyte)

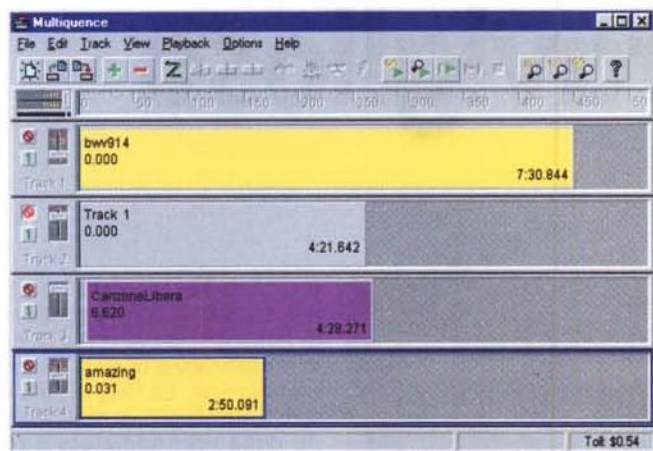
#### ● IE5 Web Accessories

Una volta installati, gli "accessori" opzionali diventano attivi e ridistribuiscono, tra menu e pull-down (quello attestato al tasto destro del mouse), nuove funzioni aggiuntive per Explorer 5.x. Tra queste, lo zoom sulle immagini grafiche presenti sulle pagine Web e la

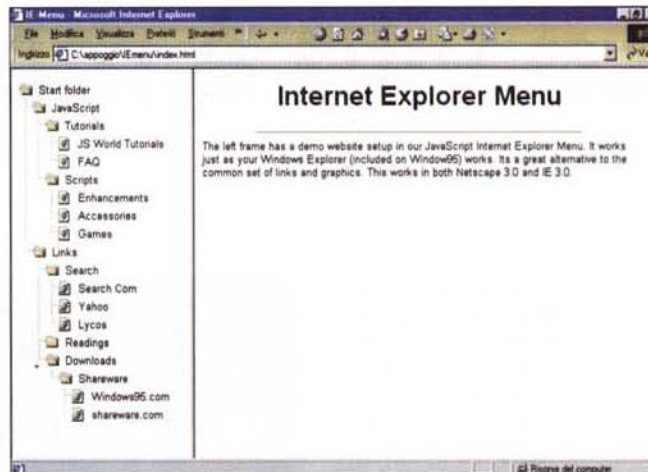


Le liste dei link e delle immagini presenti in una pagina HTML che è possibile aggiungere alle opzioni di Explorer per mezzo dei moduli che IE5 Web Accessories aggiunge al browser.





**Multiquence.** Un mixer tanto semplice quanto funzionale per sincronizzare più tracce (audio, MIDI, audio-video) in un unico file .wav finale da esportare ed eventualmente convertire con altri moduli per lo streaming di rete.



**Internet Explorer Menu:** il più bello tra i Javatrip fin qui presentati. Grafica dinamica al posto dei bottoni da cambio-immagine, in stile Gestione Risorse.

loro lista interattiva (con tanto di link, grandezza, posizione e clip di riferimento) e l'elencazione di tutti i link interattivi presenti sulla pagina attualmente in linea sul browser.

● **IE5 Web Accessories** è su INTERNET PRATICA: (le5wa.exe - 137 Kbyte)

#### ● **Multiquence**

Un semplice quanto funzionale banco di miscelazione in grado di controllare registrazioni e montaggi multitraccia ed assumendo sulle sue tracce file di varia provenienza. Dal .wav (nell'accezione più classica del PCM, ma anche con compressione Layer-3 o Windows Media Audio, purché sempre sotto l'ombrello .wav) al MIDI e alle tracce interleaving dei file audiovisivi in formato .Avi. L'uso del programma è molto semplice e con una curva d'apprendimento immediata. Ogni traccia inserita può contenere una o più sezioni multiformate che, a loro volta, possono essere temporalmente riposizionate all'interno della traccia stessa e in riferimento a specifiche sezioni presenti nelle altre tracce attivate sul banco di lavoro. Il prodotto finito (che oltre a sincronizzare file MIDI, Wave e Avi è in grado di miscelare registrazioni "live" in tempo reale e da qualsiasi tipo di fonte esterna) può infine essere salvato in formato Wave. La validità di Multiquence è quindi quella di farci montare file sincronizzati in un'unica traccia finale. Tale traccia, una volta salvata nel .wav finale, potremmo sempre convertirla in altro formato (Mp3 oppure Wma o RealAudio) ed utilizzarla quindi in streaming su una pagina Web. Un vali-

do complemento alla funzione di miscelazione offerta da Multiquence è lo stesso Sound Recorder (o Registratore di Suono), presente in tutte le versioni di Windows e in grado, se presenti i codec, di convertire un .wave in vari formati.

● **Multiquence** è su INTERNET PRATICA: (multq102.zip - 404 Kbyte)

## Javatrip: Menu interattivi e grandi schermi!

● **InEX Menu**, ovvero Internet Explorer Menu. In altre parole: che ne direste di poter usare On The Web sulla vostra Home Page un menu dinamico del tutto simile a quello che su Gestione Risorse ci apre alla vista l'albero delle directory del nostro hard disk? L'immaginate il visitatore che si ritrova questo familiarissimo modello ipertestuale, fatto a base di cartelle e icone di file che si dipanano sullo schermo? D'effetto, veramente d'effetto, ma anche estremamente pratico. In effetti ci risparmia un sacco di spazio in schermo e permette la vista dinamica dell'albero della directory (o della mappa dei link del sito).

Così come asserisce l'autore, InEX Menu è un'ottima alternativa ai comuni (ed inflazionati, aggiungiamo noi...) link grafici che un po' tutti ormai ci siamo abituati sia a vedere che a realizzare. Nota di non poco conto, infine, InEX Menu funziona perfettamente a partire

dalle versioni 3.0 sia di Netscape che di IExplorer.

● **InEX Menu** è su INTERNET PRATICA: (inexmenu.zip - 9 Kbyte)

● **BigScreen**. Arriva la vostra Home Page e, a centro pagina, ecco una nota introduttiva spiegare al visitatore: ... vuoi vedere questa pagina a tutto schermo? Clicca sul bottone! E, se il click viene effettivamente dato, la pagina appare a tutto schermo, il che significa che si aprirà una finestra che si estenderà per tutta la risoluzione disponibile del desktop attivo e con la sola barra dei titoli posta in alto.

Semplice, carino, ma soprattutto funzionale, lo script che vi presentiamo è utile in tutte quelle occasioni in cui non si voglia rischiare (per pigrizia nel dover fare uno scrolling, ad esempio!) di non far leggere o vedere l'intero contenuto della pagina.

● **BigScreen** è su INTERNET PRATICA: (bigscreen.zip - 1 Kbyte)

● **Navigatore**. Terza e ultima chicca del mese è questa semplice, ma sempre funzionale, lista di selezione, per mezzo della quale è possibile far scegliere al visitatore le pagine (del nostro sito) o gli URL completi (http://...) di altri siti semplicemente facendo scorrere la lista a discesa, selezionando la denominazione (o la frase) identificativa e quindi cliccando sul bottone "Vai!". Il piccolo navigatore risponde subito, sempre e bene!

● **Navigatore** è su INTERNET PRATICA: (navigatore.zip - 1 Kbyte)

MS



# La vita è meravigliosa

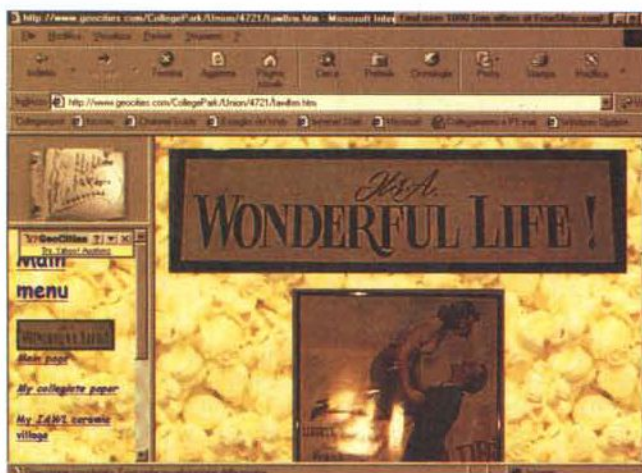
di Raffaello De Masi

Da mezzo secolo il film di Frank Capra è considerato il classico di Natale. Due generazioni hanno versato fiumi di lacrime guardando questa pellicola, appassionandosi alla vita e alle vicende di George Bailey e alle disavventure dell'angelo di seconda classe Clarence, che ha il duplice grande fardello di far capire al protagonista quanto sia meravigliosa la vita e quello, più interessatamente, di guadagnarsi le ali d'angelo. MC in questo numero di dicembre di fine secolo dà il suo contributo alla conoscenza di questo famoso film, pellicola dei buoni sentimenti, di cui a torto e a ragione si è detto il maggior bene e male possibile.

Inizio anni sessanta, vigilia di Natale. Abitavo, allora, in una vecchia casa al centro di Atripalda, e quel giorno mio padre si svegliò con un fortissimo dolore al petto. Da quando sono nato, la vigilia di Natale è stata, per casa mia, un'occasione estremamente speciale. Nei piccoli paesi di provincia era uso tanti anni fa, in occasione delle feste di Natale e un po' meno di Pasqua, che gli alunni portassero ai loro maestri regali che, a seconda della famiglia, andavano dal dolce confezionato in casa al cestino regalo (poco più grande di una scatola da scarpe, mica i container di oggi), alle uova, ai salumi, al cappone. Fin da piccolo io ero affascinato da questa processione di cose buone che sfilavano sotto mio naso, e che allora mi parevano frutto della rottura di un'immaginaria cornucopia.

Quell'anno la vigilia di Natale fu una giornata triste, con noi figli chiusi in una stanza e affidati alle cure di nonna, e mia madre alle prese con medici e medicine nel tentativo di alleviare le pene di mio padre.

Fortunatamente, nel tardo pomeriggio, la cosa si risolse al meglio, visto che il temuto infarto non c'era stato, e che la salute di mio padre appariva ancora nelle migliori condizioni. A questo punto, ovviamente, anche per consenti-



re a mio padre di recuperare, fu annullato qualunque festeggiamento relativo alla sera di Natale; solo che, poco prima delle 8, mio padre mi chiamò dicendomi di non perdermi, a qualunque costo, un film, che sarebbe stato trasmesso la sera sul primo canale della Rai.

A guardarlo restammo solo noi tre fratelli, a volume basso, e fu una delle più indimenticabili serate di Natale che io abbia mai trascorso.

## It's a wonderful life, la meraviglia della vita

"Ho fatto molti film, ho scritto molte sceneggiature, ho cercato di aggiungere sempre, quanto più possibile, messaggi nei miei film. E ho fatto un solo film che rifarei ancora, anche oggi". Così si esprimeva a proposito di "La vita è meravigliosa" Frank Capra in un'intervista rilasciata poco prima della sua morte.

La storia di questo film inizia nel 1939, quando Philip Van Doren Stern scrisse un soggetto di due pagine per una breve storia, intitolata "The Greatest Gift". Stern stampò privatamente 200 copie del soggetto e lo inviò, come regalo natalizio alla sua famiglia e i suoi amici. Non si sa bene come, una copia venne in possesso di Cary Grant, che la passò alla RKO. La grande casa cinema-

tografica ne acquistò i diritti per 10.000 \$, con l'intenzione di farne un film natalizio di cui lo stesso Grant doveva essere protagonista. La RKO affidò, in tempi successivi, la realizzazione della sceneggiatura a tre sceneggiatori diversi, senza però ricavarne un prodotto valido, e successivamente ne vendette i diritti a Frank Capra, che stava aprendo, in quel periodo una sua nuova compagnia, la Liberty Films. Il 1 settembre del '45 Capra divenne proprietario della storia; fin dall'inizio Capra era convinto del ruolo di protagonista, da affidare a James Stewart; fortuna-

volle che questi, appena reduce dalla guerra, fosse libero da impegni, e, nello stesso tempo, fosse ben contento di tornare a lavorare con Capra, che lo aveva diretto in altre due fortunate pellicole prima della guerra. Per il ruolo di protagonista Capra pensò prima a Ginger Rogers e ancora a Olivia De Havilland, ma un ritratto capitogli per caso tra le mani di Donna Reed gli fece immediatamente capire che aveva trovato la persona giusta. Il resto degli attori erano ar-

## Il cast del film

**Titolo originale:** It's a wonderful life, 1946

**Regia** di Frank Capra

**Sceneggiatura** di Frances Goodrich, Albert Hackett e Frank Capra

**Soggetto:** da un racconto di Philip Van Doren Stern

**Fotografia** di Joseph Walker e Joseph Bi-roc

**Scenografie** di Jack Okey

**Musica** di Dimitri Tiomkin

**Montaggio** di William Hornbeck

**Interpreti principali:** James Stewart (George Bailey), Donna Reed (Mary Hatch), Lionel Barrymore (Mr. Potter), Thomas Mitchell (zio Billy), Henry Travers (Clarence)

**Produzione:** Frank Capra/Liberty Film per la RKO

**Durata:** 129'



tisti che già avevano lavorato con Capra in altre pellicole.

Il primo ciak fu battuto il 15 aprile del '46 e la maggior parte di esso fu girato in un teatro di posa della RKO a Encino, in California. Il set di Bedford Falls fu costruito in due mesi e fu uno dei più estesi mai realizzati fino ad allora per un film, visto che copriva oltre quattro acri. Includeva 75 negozi completamente rifiniti all'esterno, e la strada principale (quella in cui George corre nel finale) era lunga oltre cento metri. Il film fu concluso il 27 luglio dello stesso anno, richiese 88 giorni di riprese effettive e costò 3.180.000 \$, ben oltre il budget di 2.362.427\$ preventivati.

Il film, distribuito dalla RKO, doveva essere presentato il 30 gennaio del '47, ma la pellicola di natale della compagnia, "Simbad il marinaio", non risultò pronta per le feste e così IAWL (acronimo del film in inglese) anticipò l'uscita il 20 dicembre del '46, allo York's Globe Theater, in corrispondenza di una serata di beneficenza. Le reazioni furono tiepide e contrastanti, ma la pellicola ricevette cinque nomination all'Academy Award dell'anno successivo (miglior film, migliore attore, migliore regia, migliore suono e miglior edizione). Sebbene "la vita è meravigliosa" non abbia mai vinto un Oscar, Frank Capra ricevette un Golden Globe nel '47 come migliore regista. Ma già nella stagione cinematografica successiva il film era stato praticamente dimenticato. Occorre aspettare fino al 1974 quando, scaduti i diritti d'autore, il film si rivide nelle sale cinematografiche e nei cineforum, oltre che nelle emittenti televisive che, per esso, non pagavano alcuna royalty. A distanza di cinquant'anni il film è stato definito in tutti i modi, ivi compreso "Un fenomeno culturale americano".

## Fatti e misfatti di un film famoso

WWW mette a disposizione del cino-filo e del semplice appassionato molti siti da visitare e analizzare, attraverso cui è possibile conoscere più da vicino i risvolti e l'aneddotistica di questo capolavoro dei buoni sentimenti. Una webografia la trovate in fondo alla pagina, ma eccovi qualche chicca curiosa riguardante il film e la sua realizzazione.

Per la scena in cui Mary lancia un sasso contro la vecchia casa di via del Sicomoro, Capra chiese l'aiuto di un esperto lanciatore di baseball che avrebbe dovuto centrare, al posto di Donna

Reed, la finestra. Curiosamente la protagonista lanciò con tanta precisione e forza da centrare al primo colpo la finestra, rendendo inutile l'intervento.

Frank Capra, per mantenere bassi i costi, già lievitati, costrinse la troupe a lavorare diciassette ore al giorno. Per la realizzazione delle riprese furono usati circa 100 km di pellicola.

Il regista fece una piccola ricerca e scoprì che, il giorno della corsa alle banche nel '33, pioveva in tutto lo stato di New York, decidendo, in base a questo, di ambientare la relativa scena del film (il giorno del matrimonio) sotto la pioggia.

James Stewart si dichiarò molto imbarazzato prima di girare la scena del bacio al telefono. Ciononostante la interpretò tanto bene che fu "buona la prima". Anzi i due attori ci misero tanto trasporto che alcuni brani furono "tagliati" per timore di incorrere nella censura.

Nella scena in cui zio Billy va in banca, lo si vede scivolare sulla rotaia di un tram. La cosa non era prevista nella sceneggiatura, ma Capra colse al volo la naturalezza della scena e gridò "Continuate! Continuate!". Durante il montaggio assegnò poi un premio di 10\$ ai tecnici del suono per rendere più credibile la scena.

James Stewart interpretò di nuovo il ruolo di George in una trasposizione radio di un'ora, che andò in onda alla NBC



Radio Theater nel 1949.

Negli anni molte persone scrissero a Frank Capra chiedendogli il motivo per cui Potter non fosse stato punito per aver trattenuto gli 8.000\$ perduti da zio Billy. Capra rispose a tutti che preferiva lasciare all'immaginazione dei lettori la cosa.

## Misteri non svelati

Curiosità e ricerca dei particolari hanno portato milioni di spettatori a sezionare il film anche nelle sue più piccole peculiarità. Eppure molte cose sono rimaste nascoste dal mistero; c'è qualcuno disposto a dare una mano nello scoprirle?

- chi è il pianista di honky-tonky che suona nel locale di Nick?
- dove si trova e come si chiama il fiume che si vede alla fine del film?
- chi è l'attore che interpreta l'aiutante di Nick?
- di chi è il ritratto del figlio del farmacista Gower?
- chi è l'autista del sig. Wainwright?
- chi è l'autista di Potter?
- chi sono e che fine poi hanno fatto le bambine figlie di Nick?
- in quale località si svolge la scena del Parco Bailey?

Invece qualche notizia sicura ve la possiamo dare, come il cast del film e i nomi dei protagonisti. A proposito, Zuzu, la bimba più piccola dei Bailey, oggi ha 59 anni e vive a Detroit.

Noi fratelli terminammo di vedere il film che era quasi mezzanotte! Ci affacciammo al balcone e scoprimmo che fuori la strada, deserta, era coperta da un soffice manto bianco di neve. Buon Natale 1961; e buon Natale del 2000 a tutti!

MS

## Webografia

<http://www.memorableplaces.com/iawling/iawlingmain.htm>  
<http://www.zuzu.net/>  
<http://www.robinweb.com/interesting/holiday/iaw/iaw1.htm>  
<http://www.infoadvisors.com/bedfordfalls/>  
<http://www.6.pair.com/marilynn/IAWL.htm>  
<http://www.geocities.com/Broadway/Booth/5888/>  
<http://www.reelclassics.com/Movies/VVonline/wonlife.htm>  
<http://www.georgebailey.com/>  
<http://www.angeltire.com/ny2/wzardorodd/life.htm>  
<http://www.geocities.com/CollegePark/Union/4721/iawlfilm.htm>



# Natale: storia, tradizioni e altre iniziative

Come si fa a sapere tutto (o quasi...) sul Natale? Della storia e le tradizioni proprie di altri paesi, delle iniziative che vengono prese (sul Web e non) di canti, riti e altre curiosità? Il tema è del momento, con l'approssimarsi della festa e in concomitanza di un evento epocale: l'anno 2000. Orbene, basta "accendere" un motore di ricerca, digitare "Buon Natale", oppure internazionalizzare la ricerca e scrivere "Happy Christmas" e quella che si sviluppa in schermo è una lista fitta fitta di link verso cui navigare. Ne contiamo più di cinquantamila. Non potendovi né elencare né tantomeno illustrare tutti, proviamo a sceglierne qualcuno, e a sperare che vi faccia da traccia per continuare a navigare per vostro conto.

*di Bruno Rosati*

## Christmas.com ... ed è Natale anche sul Web!

Dateci retta, digitate: <http://www.christmas.com> ... e sarà Natale anche sul Web! Un Natale telematico che vi permette (come solo con Internet si può!) di sapere, conoscere, capire ed imparare tradizioni, lingue, usi e costumi.

Tradizione a parte -e guai a chi ce la tocca!- gli storici ci dicono che il giorno della nascita di Gesù non è così facile da stabilire. Ovvero non è assolutamente certo che sia proprio il 25 dicembre di duemila anni fa. Non lo dicono certo per smontare una fede, bensì per cercare l'esattezza. Non trovandola ci forniscono notizie comunque

interessanti. Una sintesi di queste è rintracciabile all'URL <http://christmas.com/html/origin.html>. Una prima notizia, che fonda su dati storici certi, conferma che il 25 dicembre era un giorno di festa, benché pagana, già prima dell'avvento del Cristo. Al tempo degli antichi romani c'era una ricorrenza che cadeva proprio in questo giorno. Gli studiosi, dopo aver cercato riscontri più precisi al riguardo della natalità di Gesù, non avendone trovati, ritengono che per continuità di tradizione, fu posto lo stesso 25 dicembre e la festa, da pagana, diventò cri-

stiana.

Ma l'assegnazione del 25 dicembre offre altre tesi, e molti storici la riconducono anche alle decisioni che il vescovo Telesforo prese intorno al 127 d.C. Altri la riconducono invece ad un tragico 25 dicembre (forse del 160 d.C.) nel quale si perpetrò un vero e proprio eccidio. Centinaia di cristiani furono difatti scoperti e trucidati nelle catacombe. In loro commemorazione fu allora stabilita tale ricorrenza. Altri episodi storici più o meno documentati fanno salire la scelta della data intorno al 300 d.C., ai tempi del regno di

http://www.deckthehouse.com/) troverete ornamenti in carta, su stagnola o altro materiale, oppure ricercatissimi clip natalizi: fateci un salto!'"/>

Su DeckHouse (<http://www.deckthehouse.com/>) troverete ornamenti in carta, su stagnola o altro materiale, oppure ricercatissimi clip natalizi: fateci un salto!

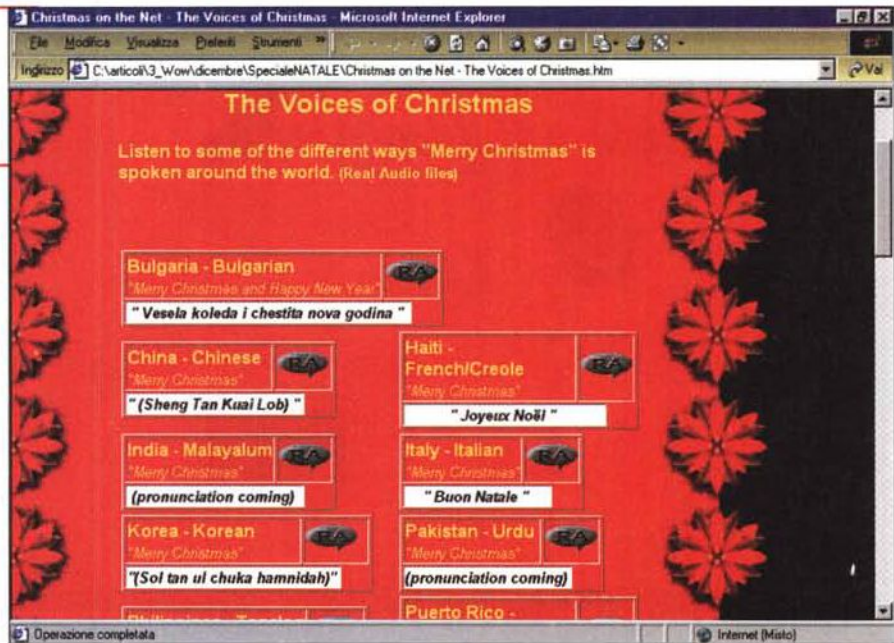


Diocleziano. Unica cosa certa è che comunque, diciamo ufficialmente, tale data venne fissata il 310 d.C. dai vescovi romani. In quell'occasione si stabilì che il 25 dicembre si sarebbe festeggiata la natalità di Gesù Cristo. E noi, da quel lontano 310 d.C., da quasi milleseicento anni ci approssimiamo a tale ricorrenza con il brivido che, da bambini, i nostri genitori ci hanno impresso e che noi, ai nostri figli ritrasmettiamo. Un brivido dolcissimo, bello. A che serve sapere se Gesù è nato effettivamente il 25 dicembre? Ci crediamo lo stesso e la tradizione, checché dicano gli storici, è ormai nostra! Il resto sono ricerca e cultura storica, giuste e che è giusto affrontare, ma che nulla toglieranno alle nostre credenze e tradizioni.

Dalla ricerca delle reali origini alla spiegazione dei simboli che, differenti a seconda delle latitudini, rappresentano l'avvento. L'indirizzo verso cui navigare è poco distante. Basta digitare:

<http://christmas.com/worldview/symbolism/symbolism.html> e ci troviamo ad attendere altre, piccole ricerche. Stavolta non più storiche, bensì

Come si dice "Buon Natale!" in altre lingue? Posta la domanda sul Web si trova subito la risposta!



etniche. Da dove nasce il simbolo della stella di Natale o quello dell'albero?

La stella - Gesù non a caso venne riconosciuto come "luce e stella del mattino" - ha una tradizione antichissima, che arriva all'evento cristiano dalle antiche religioni babilonesi ed egizie

e, senza andare troppo lontano, dalla stessa "stella di Davide" quale simbolo della nazione ebraica. La trasmissione di simboli si consolidò comunque con l'evento massimo che la stessa Bibbia ci descrive nel Nuovo Testamento: l'apparizione della "stella cometa" sopra alla stalla di Bethlehem.

E l'albero? La tradizione è spiccatamente centroeuropea, germanica essenzialmente, e si estende fino al Nord America, interessando ed accomunando (non casualmente) tutti i paesi che hanno estese vegetazioni di abeti e conseguentemente inverni freddi e nevosi. Dove c'è neve e in quel periodo cade il Natale, ecco che l'abete, innervandosi, diventa un simbolo. Un'immagine che ricorda e rinnova la tradizione: quando l'abete s'imbianca è Natale!

## Natale in...

Un bel viaggio, magari virtuale (al costo della sola bolletta!). Un viaggio da far coincidere con il Natale, visitando luoghi e tradizioni diverse dalle nostre. Sul Web questo è possibilissimo e da <http://christmas.com/worldview>



Con Christmas.com è Natale anche sul Web!





Lasciate che i vostri figli scrivano un'e-mail a Babbo Natale: forse arriverà qualche bel regalo!

po click si scende verso quella del continente prescelto e quindi della singola nazione. Oltre a poter così leggere delle singole tradi-

zioni, vedrete che ci sarà spazio anche per molte ricette esotiche. Che ne dite di cucinare pietanze e dolci com'è tradizione fare in Germania, oppure in Russia o in Messico o in Finlandia?

Proprio in Finlandia ad esempio tipicissima bevanda natalizia è la Kaffi Bulla fatta con latte, zucchero (tantissimo!), un uovo, burro, ecc. E che ne dite di ripetere la "pozione" degli ingredienti necessari per fare una russa Kasha? Qui servono sale, pepe, burro, cipolle, acqua in grande quantità e mezzo cucchiaino di Kasha. A proposito... che cos'è la Kasha? Andate all'indirizzo: <http://christmas.com/html/kasha.html> e lo scoprirete!

Dopo aver recepito un po' di storia ed un po' di tradizioni -e magari aver preparato una "pozione esplosiva" invece di una bevanda oppure un piatto tipico...- a qualcuno può sempre venire in mente un'altra curiosità...

è vieppiù praticabilissimo. Ad esempio, che ne dite di una puntatina in Grecia, magari mentre si svolge la processione delle candele, con i bambini che cantano per le strade e al suono di triangoli e piccole trombe ricevono porta dopo porta doni di ogni tipo. Dolci, nocciole, fichi secchi e anche offerte in denaro. Alle quattro della mattina (!) inizia la grande celebrazione liturgica che si protrae fino alle prime ore del pomeriggio.

Un salto geografico non indifferente -ma c'è la mappa di WorldView a guidarci- ci può portare in Germania, terra natale di tante tradizioni natalizie che poi si sono evolute altrove. Nella terra di Martin Lutero la tradizione più antica è proprio quella dell'albero.

La leggenda narra al riguardo che proprio Lutero, camminando nel bosco, vide scendere sugli alberi delle stelle luminosissime. Recepi l'evento

come un segnale del cielo e decise di tagliare uno degli alberi e portarselo in casa. Da quel momento la tradizione si conferma in un intero popolo che, più di ogni altro, pone nel gesto del confezionare l'albero, il segno di fede e speranza.

Se vi capitasse di andare in terra Ucraina potreste rimanere sorpresi nel vedere che lì il Natale viene celebrato due volte. In effetti questa

è terra sia di cattolici (che lo celebrano il 25 di dicembre) che di ortodossi (i quali posticipano la ricorrenza al 7 di gennaio).

E in Finlandia pensate che il Natale passi in un giorno? Anzitutto si parte con le celebrazioni del "piccolo Natale" che da quelle parti chiamano "pikkujoulu". Durante tale periodo -che può iniziare anche in novembre!- quella che si scatena (positivamente) è una specie di

gara di bontà.

Altri luoghi ed altre tradizioni sono a vostra disposizione, a partire dalla mappa mondiale dalla quale, click do-



## Come si dice... Buon Natale?

La curiosità ci viene su in modo del tutto naturale visto che stiamo sul "WorldWide": come si dice Natale in altre lingue più o meno conosciute? Posta la domanda, trovata la risposta. A partire dall'URL <http://christmas.com/html/language.html> è possibile ascoltare una lista di ben 24 modi di dire "Buon Natale!". E, scorrendola, c'è da sorprendersi nel sentire tutta questa babele, dove gli unici che somigliano al nostro sono gli auguri in spagnolo (Feliz Navidad) brasiliano (Feliz Natal) e portoghese (Boas Festas).

Il classico dei classici, l'Happy Christmas anglofono, uno si aspetterebbe di riceverlo anche in irlandese o gallese. Niente da fare. Tradizione, orgoglio nazionale, e dottrine lo tengono nella diversità. Un irlandese ad un inglese dirà: Nodlig mhaith chugat! e un gallese risponderà: "Nadolig Llawen!". Con le guerre passate sulle spalle e con le ferite ancora aperte





dell'ultima, il serbo-croato "Svetan Bozic!" è ancora assonante allo sloveno "Srecen Bozic!". L'augurio, a questo punto, è di non disperdersi in troppe diversità, ma cercare soprattutto ciò che ci accomuna.

Scorrendo la lista, finalmente s'individua un ceppo comune, quello scandinavo, che tra lo svedese "God Jul!", il norvegese "Gledelig Jul!" e il danese "Glaedelig Jul!", sommano un augurio praticamente simile. Benché geograficamente prossima, la Finlandia usa invece un motto tutto suo: "Hauksaa Joulua"! Netta, nettissima invece è la traduzione del Buon Natale che operano i belgi e gli olandesi. Organizzano Campionati Europei di Calcio insieme, ma parlano lingue differentissime, se uno augura "Zalige Kerstfeest!" e l'altro "Hartelijke Kerstroeten!". I russi, così lontana parte d'Europa, grazie all'ortodossia fanno risuonare il nome del Messia e si salutano dicendo "Hristos Razdajetsja!", mentre i romeni che pure sono di ceppo latino si dicono "Sarbatatori vesele!" ed una parola in comune con i bulgari -Vesela koleda i chestita nova godina- almeno ce l'hanno!

Un po' di occhi a mandarla? Ok, sappiate allora che nelle Filippine si dice

"Maligayang Pasko!", mentre i coreani si salutano augurando "Sol tan ul chuka hamnidah!". E i cinesi? Se cercate l'esotico a tutti i costi il massimo allora è dire "Sheng Tan Kuai Loh!", in Italia forse non vi capirà nessuno, ma avrete fatto felici oltre un miliardo di persone!

Complesso, ma d'effetto, è il greco Eftihismena Christougenna. Altisonante è poi il teutonico "Froehliche Weihnachten!" mentre per il Papa Giovanni Paolo II permetteteci un riverente augurio in lingua madre: Boze Narodzenie! Il più dolce di tutti è comunque e come al solito, il francese



"Joyeux Noel" e con questo e di nuovo l'italianissimo "Buon Natale!", ci salutiamo con i nostri lettori.

## Piccole cose curiose

L'imbarazzo, visti i link segnalati dal motore di ricerca, è quello di sempre: da dove cominciare? Andando per intuito, puntiamo su quello che porta ad Advent Christmas che parte dall'URL <http://www.advent-christmas.co.uk> e che oltre a farci sapere in diretta, secondo dopo secondo, quanto manca all'inizio del nuovo millennio è ricco di pagine illustrate, argomenti, gadget ed altre occorrenze. Come punto di fermata non c'è male: su Advent Christmas c'è davvero di tutto. Dalla storia del Natale nelle varie tradizioni popolari ad un ricco modulo per spedire, via e-mail, multimediali auguri di Buon Natale e felicissimo "nuovo Millennio". Poi la musica, tanta musica (MIDI, RealAudio, wave, Mp3 e quant'altra ne volete!). Proprio per non farci mancare niente ci sono persino delle barzellette.

Basta navigare verso <http://www.advent-christmas.co.uk/xmfeststhum.html> e letto e riso, magari incuriosirsi al link verso la pagina dei videogame natalizi, che dall'URL:

<http://www.advent-christmas.co.uk/xmfestgmes.html#gland.gif>

ci spinge a giocare in linea oppure a scaricare le versioni dimostrative dei vari giochi in catalogo.

Altro spazio infine è dedicato anche al "cosa si mangia (e si beve) a Natale?". Per saperne di più salite su: <http://www.advent-christmas.co.uk/xmfestfddrnk.html>. Uscendo da Advent c'imbattiamo in DeckHouse che, se cercate un posto da dove prelevare ornamenti in carta, su stagnola o altro materiale, oppure ricercatissimi clip natalizi, questo è senz'altro

quello giusto. Ci si arriva navigando verso l'URL <http://www.deckthehouse.com>, non mancate di farci una visitina!

Un sito italiano? Ok, puntate su Galileo allora, che a partire dall'URL <http://www.galileo.it/babbonatale> propone un sito interamente dedicato al buon vecchio con la barba. Varie sono le iniziative, come la promozione di un libro (La Storia di Babbo Natale, con il quale verranno anche supportate le spese per i regali da spedire a bambini poveri) quindi articoli critici sul fenomeno consumistico che ormai, ahinoi, circonda l'evento religioso. Poi la chicca: la pagina delle lettere che, in linea, è possibile scrivere a

Babbo Natale. Lettere alle quali Babbo Natale si

propone di rispondere e, dove ciò gli riesca per tempi e disponibilità, di esaudire nei desideri espressi. Lodevole, simpatica iniziativa tutta italiana di cui si può andare orgogliosi. Ma il curatore del sito, probabilmente lo stesso che ha redatto il libro, non si ferma qui

e si scatena in un'iniziativa molto interessante, critica (verso l'impronta consumistica data alla tradizione) benché fatta con dolcezza e sorriso. Un referendum sul tema: Babbo Natale è il testimonial di una gigantesca campagna consumistica oppure è un amico delle bambine e dei bambini che elargisce doni in maniera disinteressata regalando un attimo di serenità a tutti? Come rispondereste voi?

Infine, cercate un posto pieno di clip, coloratissime e magari anche animate? Ok, portatevi allora su Hertland, per la precisione all'URL <http://www.geocities.com/Hertland/Lane/6668/X.html>

dove troverete di tutto, da una serie di lampadine intermittenti ad un Babbo Natale servito in varie situazioni (sulla slitta, alla Sherlock Holmes, su di un trenino elettrico, in versione trombetta, ecc.). Carini i due angioletti che sbattono le ciglia e quindi una sfilza di alberi di Natale con le luci intermittenti e la stella lampeggiante.

ME





# Publishing "go home"

Il Natale è alle porte e senza dubbio anche quest'anno saranno molti gli italiani che decideranno di acquistare un computer da tenere a casa, da utilizzare sia per scopi ludici, sia per la gestione dell'"azienda famiglia". Abbiamo quindi deciso di provare alcuni programmi dedicati al publishing in famiglia.

di Mauro Gandini

## L'azienda famiglia

Chissà perché in Italia (ma forse un po' in tutto il mondo) non si pensa ancora alla famiglia come ad un'azienda: ogni famiglia ha delle entrate (stipendi), delle uscite (spese), delle tasse (da pagare), degli investimenti da fare (casa, auto), persino un centro studi e sviluppo (procreazione) e anche la cessione delle attività (figli che si sposano).

Da qui, se tanto mi dà tanto, anche l'azienda famiglia ha bisogno di strumenti per il publishing. Ovviamente gli strumenti dovranno essere orientati a questo specifico settore, che normalmente non ha competenze specifiche e quindi richiede soluzioni semplici e immediate, ma personalizzabili a piacere.

I due programmi che prenderemo in esame questo mese hanno proprio queste caratteristiche e sono indirizzati proprio all'"azienda famiglia" (ma anche alle piccole attività commerciali). Entrambi consentono di creare, con pochi colpi di mouse, il progetto grafico che ci serve, partendo da soluzioni pronte, personalizzabili a piacere.

Entrambi questi



La videata iniziale di Print Artist che consente di scegliere una macro famiglia di progetti.



due programmi hanno una propria filosofia: se siete dei professionisti del publishing vi troverete un po' impacciati nell'utilizzarli, ma bisogna considerare che essi non sono stati progettati per questa tipologia di utenti, quanto invece per gli utenti più generici. Le "convenzioni" sono quindi differenti, alcune funzionalità sono ridotte (non cercate il kerning tra i caratteri), ma, per contro, sono disponibili centinaia o migliaia di modelli da personalizzare, già pronti all'uso, font e immagini a profusione.

Come detto abbiamo selezionato due prodotti con queste specifiche caratteristiche: Print Artist 4 di Sierra Home e Print Master Gold di Mindscape. Tutti e due questi software sono da diversi anni sul mercato americano e si sono evoluti, passando attraverso successive versioni, sino a quelle da noi provate: grazie al distribu-

In questo caso una seconda finestra ci chiede come vogliamo realizzare il biglietto di auguri.



tore italiano di questi prodotti, Leader Spa ([www.lederspa.it](http://www.lederspa.it)) tel. 0332.874.111), essi sono completamente in Italiano, sia per quanto riguarda il software, sia per i manuali.

Tutti i programmi lavorano persino sotto Windows 3.1, quindi le loro esigenze dal punto di vista hardware sono estremamente contenute (minimo un sistema 486 a 66 MHz con almeno 8 Mb di memoria RAM, meglio 16 Mb, un lettore di CD-ROM e qualche decina di Mb di spazio sull'hard disk).

## Print Artist 4

Print Artist è un programma basato sul concetto "dimmi cosa ti serve e io te lo do già pronto": sono ben 1.800 i progetti completi disponibili. Etichette, Cartelli, Cancelleria, Cartoline d'auguri, Calendari, Diplomi, Striscioni: queste le macrocategorie di progetti disponibili a cui si aggiunge anche una voce generica Progetti nella quale si possono trovare altri layout suddivisi in categorie (eventi, cittadina, casa, ufficio, occasioni, sentimenti).

In alcuni casi è possibile trovare anche Vuoto, che ci consente di aprire una pagina bianca nella quale mettere ciò che ci serve.

A parte i 1.800 modelli disponibili, Print Artist viene fornito con circa 10.000 disegni, 1.400 fotografie di media definizione, 300 font e persino 1000 citazioni celebri per ogni tipo di attività e ricorrenza.

All'apertura del programma viene presentata una tavolozza dove scegliere una tra le otto macrocategorie di progetti disponibili; effettuata questa scelta, si passa ad una successiva finestra, nella quale si sceglie la categoria di progetto (in alcuni casi, prima di arrivare a ciò, viene presentata un'ulteriore tavolozza per una seconda scelta di macrocategorie). A questo punto per ogni ca-

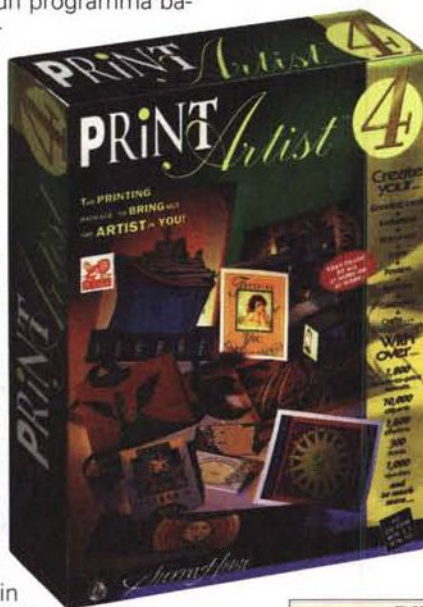
A questo punto si può scegliere il proprio progetto o aprire un foglio vuoto.



tegoria di progetto viene visualizzato l'elenco dei progetti disponibili pronti: facendo clic su ognuno di essi, sarà possibile visualizzare sulla destra una miniatura del progetto per controllare se è ciò che effettivamente si sta cercando di

realizzare.

Come detto in precedenza, se si desidera ottenere un foglio bianco su cui studiare personalmente un documento,



Alcuni possibili effetti realizzati con il testo.



**Super Pippo**  
**Super Pippo**  
**Super Pippo**  
**Super Pippo**  
**Super Pippo**



Print Artist possiede una vasta e inesauribile fonte di citazioni e frasi celebri per tutte le occasioni.

si può semplicemente aprire un progetto qualsiasi, selezionare tutto e cancellare: se per caso il progetto prevede un formato differente da quello che vogliamo utilizzare non c'è problema, nel menu Modifica si trova Cambia dimensioni e il gioco è fatto.

## Oggetti nella pagina

Il funzionamento di Print Artist 4 è piuttosto semplice: il programma mette a disposizione una pagina sulla quale inserire oggetti di vario genere sovrappo-  
nendoli tra loro e dà la possibilità di ruotarli, di modificare le dimensioni, di capovolgerli (cambiare la destra con la sinistra) oltre che modificarne altri parametri a seconda del tipo di oggetto. Vediamo quindi le tipologie di oggetti e le loro possibilità di personalizzazione.

Forme geometriche - Il programma





consente di inserire 19 differenti forme geometriche di cui 15 effettivamente sono forme, mentre 4 sono tipi di linee. Le forme geometriche, una volta scelte, vengono automaticamente disegnate sul nostro foglio in un formato standard: sarà poi nostro compito andare a modificarne il formato agendo sulle classiche maniglie presenti sui lati di tutti gli oggetti e sugli spigoli o ruotandoli attraverso un'opportuna maniglia posta a lato degli oggetti. Un'altra specifica maniglia serve a inclinare l'oggetto: in pratica, tirando questa maniglia a destra o a sinistra, tutto l'oggetto si inclinerà nella direzione prescelta.

Una forma geometrica potrà avere un suo colore di fondo e una sua linea di profilo in un determinato colore: per applicare queste caratteristiche bisogna scegliere Personalizza dal menu Colore, dove vengono visualizzati i colori principali. In effetti questa finestra per personalizzare i colori è un po' inusuale: sulla destra compare una tavolozza con 242 differenti colori, al centro abbiamo l'elenco degli elementi nell'oggetto a cui si possono cambiare le caratteristiche e una preview dell'oggetto, a sinistra alcuni bottoni che consentono di agire sulla composizione dei colori, invertendo il colore (scambio di colore tra filetto e riempimento dell'oggetto) oppure schiarendo il colore selezionato (in pratica il programma non fa nient'altro che selezionare un altro colore dello stesso tipo di quello che vogliamo



La finestra che consente di scegliere il colore.

schiarire e ne seleziona uno di tonalità leggermente più leggera).

**Colori** - Bisogna fare una precisazione per quanto riguarda i colori: esistono

terminologia: nel caso di riempimenti in Print Artist, otteniamo un rettangolo modificabile a piacere e a cui è possibile applicare effetti vari, cosa che non è

i colori singoli e le composizioni: il Verde è verde punto e basta, ma il colore Alba è un insieme di colori che, una volta applicato ad un oggetto, ne colora gli interni di un colore, il filetto di un altro e via discorrendo.

**Riempimenti** - Dobbiamo ammettere che ci sfugge il senso di questa

La finestra degli effetti consente di ottenere oggetti interessanti.



Ecco l'elenco delle forme applicabili agli oggetti in Print Artist.



possibile fare con le forme geometriche (vedremo più avanti).

**Testo** - Quando si decide di inserire un testo compare una finestra nella quale si deve scrivere il testo (o importare, ma solo attraverso un taglia e incolla da un documento di word processing). Il testo può assumere la forma di un titolo, se breve, oppure la normale forma di testo a paragrafo con scorrimento automatico nello spazio ad esso destinato. In linea di massima ha le stesse caratteristiche di una qualsiasi forma e accetta quindi le stesse manipolazioni, quali ridimensionamento, rotazione, inversione, inclinazione, ecc. Oltre a ciò è possibile applicare effetti specifici come Inclinato - tutte le singole lettere vengono leggermente ruotate in senso orario, Stravagante - tutte le singole lettere vengono leggermente ruotate in senso orario o antiorario in maniera casuale, Irregolare - viene modificata la linea base di ogni singola lettera in modo da avere un effetto "su e giù" delle lettere.

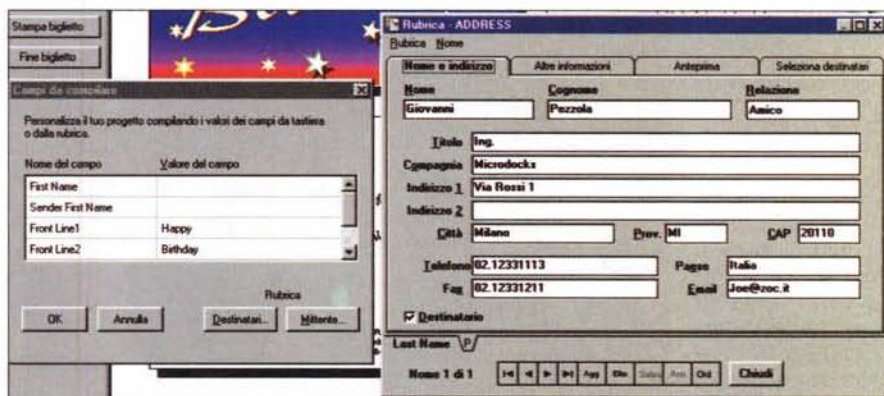
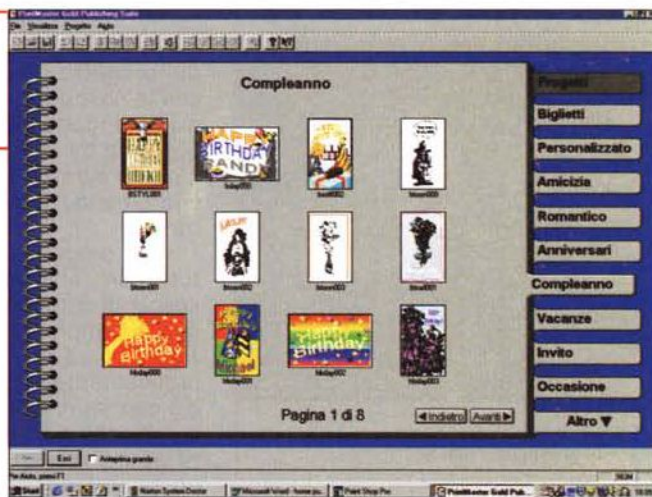
Oltre a questo abbiamo anche altre opzioni più classiche per il testo come gli allineamenti sinistro, centrato, destro, giustificato, giustificato forzato, ma anche riempimento della cornice, spazio tra le lettere, aumento dell'interlinea, ecc.

**Effetti** - Gli effetti, come detto precedentemente, sono applicabili ai riempimenti e anche ai testi. Gli effetti veri e propri sono 25 e vanno dalle sfumature (fino ad un massimo di 18 livelli) alle spirali. A volte è complicato riuscire a trovare l'effetto desiderato, poiché il programma presenta delle sottocategorie per ogni effetto e quindi ci si può sentire un po' persi.

**Forme** - Sia i testi che i riempimenti possono essere modificati nella loro forma. In totale ci sono 33 forme da applicare, dalle onde alla lacrima. Oltre a ciò si può scegliere una forma base dell'oggetto, rettangolo, arco in senso orario o antiorario: questo fa sì che in effetti le possibili forme risultino essere triplicate.

**Clip-art e fotografie** - Come detto Print Artist 4 viene fornito con una notevole dote di immagini e fotografie: in linea di massima questi oggetti si comportano come le forme geometriche, quindi possono essere variate le loro dimensioni, ruotate, inclinate (queste due operazioni non sono attuabili sulle fotografie). Oltre a questo è possibile modificare il loro colore: per le clip-art ciò significa che, utilizzando i colori standard, otterremo differenti tonalità dello stesso

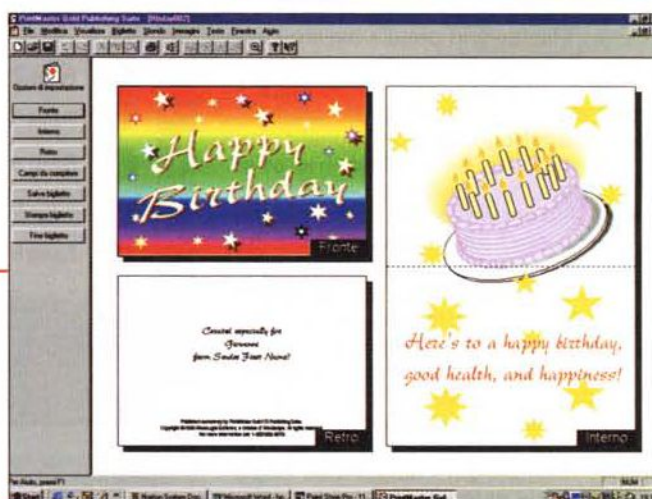
La videata di partenza di Print Master consente di scegliere il progetto a cui siete interessati.



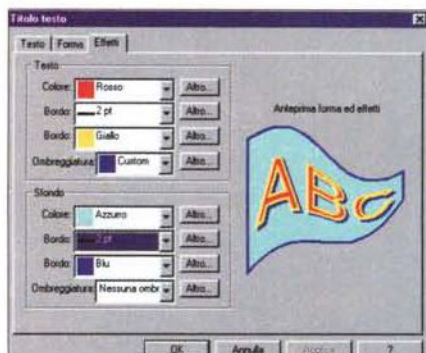
so colore che andranno a ricomporre l'oggetto; invece per i colori composti da più colori, essi si applicheranno al disegno andando a sostituirsi a quelli originali. Per le foto ciò significa esattamente la stessa cosa: nel caso di un colore normale, esso prenderà il posto dei colori originali, dando luogo ad una foto monotona, mentre nell'altro caso l'effetto sarà di tipo psichedelico.

Se il progetto contiene dei campi a riempimento guidato, vengono richieste le informazioni che servono per completare il progetto stesso: il programma mette a disposizione dell'utente persino un mini database dove archiviare le informazioni di base su parenti e amici, come compleanni, anniversari, ecc.

Il progetto viene visualizzato su tutto lo schermo: per modificarne una specifica parte basta fare doppio clic su di essa o selezionarla con i pulsanti presenti nella parte sinistra del monitor.







L'elaborazione dei titoli è una delle funzioni più interessanti in Print Master.

gliare le pagine dell'album alla ricerca del progetto con il layout più in linea con le nostre necessità: per ogni tipologia di progetto abbiamo la possibilità di scegliere tra una serie di stili, così per i biglietti avremo ben 13 categorie, dal compleanno, agli inviti e al ringraziamento.

Ogni progetto è visualizzato in miniatura, però, a richiesta, si può avere una specie di anteprima ingrandita: comunque è sempre possibile scegliere l'opzione "Crea" che consente di partire praticamente da un foglio bianco, ma già con un minimo di preimpostazione in relazione a ciò che dobbiamo realizzare (se per esempio dobbiamo realizzare un calendario, il programma ci sotto-

porrà alcune possibilità di gestione della griglia dove inserire le date del mese).

Dopo aver scelto un progetto, se questo prevede dei campi specifici (per esempio la copertina di un fax deve prevedere il nome di chi invia il fax, piuttosto che la società, ecc.), il programma presenta una scheda da riempire con queste informazioni che vengono automaticamente formattate ed inserite nel nostro layout.

A questo punto abbiamo a disposizione il nostro progetto pronto o da personalizzare ulteriormente: sulla parte sinistra del video appaiono una serie di bottoni che ci consentono di intraprendere una serie di attività, mentre sulla destra appare il nostro progetto. Se il progetto è suddiviso in più parti, per prima cosa dobbiamo scegliere su quale di esse lavorare: se per esempio stiamo preparando un biglietto di auguri, esso avrà un fronte, un retro e degli interni. I bottoni a sinistra per prima cosa ci consentono di scegliere proprio quale "pagina" del progetto vogliamo modificare: in seguito tali bottoni consentiranno di scegliere le varie parti che compongono la pagina e, se si decide di modificarle, ci daranno le opportune scelte.

I bottoni a destra sono in pratica un aiuto per i neofiti, ma il programma lascia abbastanza libertà di gestire le proprie attività utilizzando i bottoni sulla barra degli strumenti o direttamente i menu. Vediamo ora alcune delle possibilità di personalizzazione di testi e di oggetti offerte da Print Master Gold.

**Colori** - Print Master Gold consente di utilizzare tutti i colori della palette di Windows oppure di selezionarli opportunamente inserendo le informazioni in formato RGB. Gli oggetti hanno tre principali attributi di colore: il riempimento, il contorno e un'eventuale ombra.

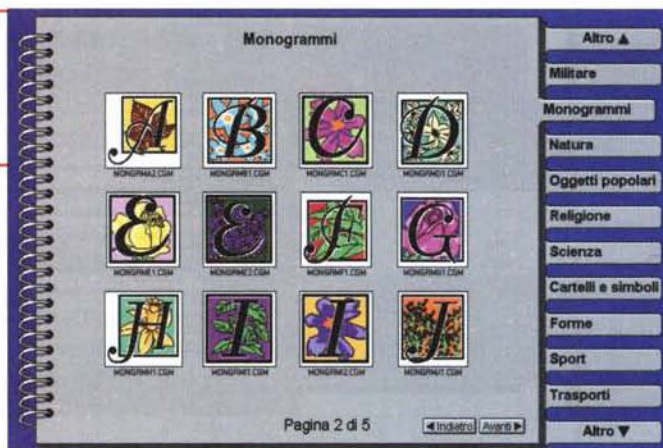
**Oggetti** - Sono disponibili in totale oltre 60 differenti oggetti, che vanno dal normale rettangolo fino a stelle, frecce, uovo, archi di cerchio, ecc. Una volta individuata la forma che ci interessa, essa, come in Print Artist, compare automaticamente sulla nostra pagina e sarà poi compito nostro dimensionarla a piacere, ruotarla, colorarla, posizionarla nella pagina.

**Testo** - Print Master Gold consente di gestire il testo in due differenti maniere: testo a paragrafo e titolo. Nel primo caso il testo si comporta in maniera classica, cioè trova posto nella propria cornice andando a capo automaticamente e accettando la formattazione con allineamento a sinistra, centro e destra (non ci risulta ci sia la formattazione

In qualsiasi momento si può inserire un'immagine presa dall'enorme raccolta messa a disposizione dal programma.

## Progetti pronti

- E' senza dubbio il punto di forza di Print Artist: si trova veramente di tutto nelle 8 macrocategorie e nelle sottocategorie. In pratica è difficile non trovare un progetto di base dal quale partire per realizzare molto velocemente ciò che ci serve.



## Print Master Gold

Print Master è in pratica basato sulla stessa filosofia di Print Artist: fornire all'utente una serie infinita di progetti pronti all'uso. I numeri lo dimostrano: 2.300 progetti pronti da personalizzare, 9.000 disegni e 1.000 fotografie. All'apertura del programma appare una specie di block-notes con la spirale, nel quale troviamo tutti i progetti: sulla destra ci sono una serie di etichette che ci consentono di muoverci tra le pagine del block-notes alla ricerca del progetto conforme alle nostre necessità.

Biglietti, Striscioni, Poster, Calendari, Certificati, Etichette, Biglietti da visita, Carta intestata, Buste, Biglietti di annotazioni, Frontespizi per i fax: queste le categorie di progetti disponibili. Dopo aver scelto la categoria, si passa a sfo-



Alcune forme di oggetti che possono essere inserite nella pubblicazione.

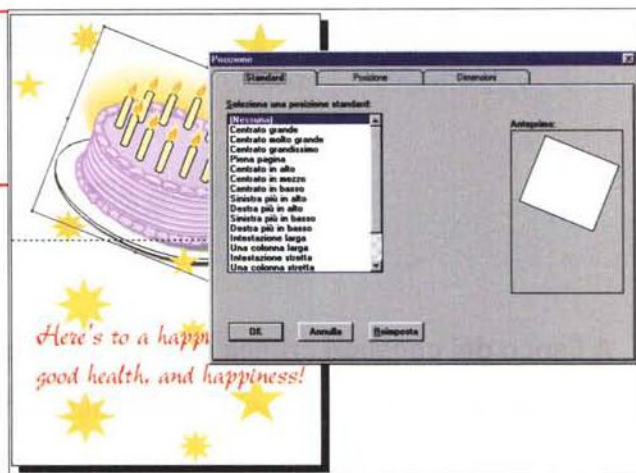


giustificata): il testo può semplicemente essere importato facendo un semplice taglia e incolla. Il testo può anche avere attributi speciali, poiché si può scegliere un riempimento da effetto tra i 30 disponibili che vanno dalla retinatura al tramonto (degrado del colore di riempimento), il tipo di contorno per il carattere e l'eventuale tipologia di ombra.

Nel caso dei titoli, ci viene presentata una finestra nella quale possiamo scrivere il titolo stesso e poi formattarlo a piacimento scegliendo, oltre che carattere e grandezza, anche la forma tra le 33 disponibili (in pratica il testo viene inserito in una forma che può essere un semplice rettangolo, un'onda oppure un oggetto allungato in prospettiva o altro

*Gli oggetti possono essere posizionati in posizioni standard oppure in maniera precisa inserendo i dati di posizionamento direttamente in forma numerica.*

del testo e poi chiedere al programma di posizionarlo come colonna di destra, colonna centrale e colonna di sinistra.



## L'azione dello Scanner: voi che ne dite?

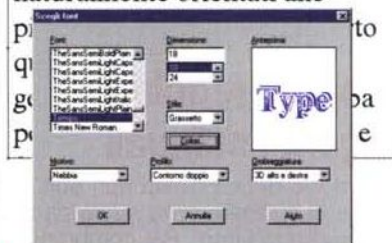
Da parecchi anni il collega Claudio Marazzini tiene una interessante rubrica sulla lingua italiana su Famiglia Cristiana: negli ultimi tempi è possibile trovare spesso riferimenti ai termini informatici che vengono ormai usati correntemente nella nostra lingua.

In uno degli ultimi numeri, l'attenzione si è focalizzata sull'azione che fa lo scanner quando acquisisce le immagini. La fantasia tutta italiana nell'adattare le parole straniere ci ha portato ad un gran numero di forme: scannare, scannerizzare, scandire, scansionare, scannere, scansire.

Sono d'accordo con il pensiero di Claudio Marazzini che elimina scannare (sanguinolento), scandire (mica è un orologio che scandisce i secondi) e scannerare (forma errata in italiano nella trasposizione di un sostantivo in verbo): a questo punto restano scannerizzare, scansionare e scansire che sembrano essere quelli più utilizzabili nell'uso corrente della lingua. A questo punto passiamo la parola a voi: diciteli quale di questi termini preferite o utilizzate correntemente. Per inviarci le vostre preferenze potete utilizzare l'email [mc0452@mcclink.it](mailto:mc0452@mcclink.it) oppure il fax (02.6707.7240).

Tra un paio di mesi vedremo i risultati di questo plebiscito nazionale-informatico-popolare.

I materiali realizzati sono naturalmente orientati alle



Effetti applicabili al testo a paragrafo.

ancora) e il colore (riempimento, contorno, ombra dei caratteri, ma con possibilità di indicare anche gli stessi attributi per lo sfondo della forma in cui il testo trova posto).

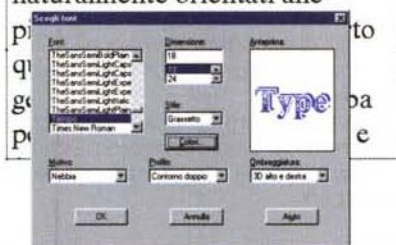
**Clip-art** - Il numero di clip-art è veramente impressionante e consente di coprire qualsiasi esigenza. Il problema può essere proprio di scelta fra un numero così elevato di disegni: alcune volte ci siamo trovati di fronte a parecchie decine di pagine del block-notes da sfogliare per un singolo argomento. Il programma ci può aiutare mettendo in stampa il catalogo delle clip-art, ma non osiamo pensare a quante pagine ci vogliono per realizzare una stampa completa.

**Posizione degli oggetti** - Qualsiasi oggetto può essere posizionato automaticamente attraverso una specifica funzione che consente di scegliere delle aree fisse. Se per esempio vogliamo realizzare una pagina con il testo su tre colonne possiamo preparare le tre parti

## Conclusioni

Indubbiamente questi programmi sono molto utili per i neofiti: l'ideale è lasciarsi prendere per mano ed esplorare le centinaia di progetti già pronti all'uso. Cercare di creare qualcosa di completa-

I materiali realizzati sono naturalmente orientati alle



Ecco come una tigre si trasforma in una "tigre milka" applicando un colore violetto ad una clip-art.

mente nuovo è in qualche caso più difficile che prendere un progetto e modificarlo a proprio piacimento.

I materiali realizzati sono naturalmente orientati alle piccole tirature: questi programmi non sono certo in grado di generare le pellicole da stampa per grosse tirature. Immagini e foto sono specificamente tarate per un buon utilizzo con stampanti a getto di inchiostro o laser in bianco e nero o a colori.

Il costo di questi prodotti risulta estremamente interessante proprio per chi ha il computer a casa e non vuole spendere cifre importanti per un programma professionale di impaginazione: L. 69.900 per Print Artist e L. 79.900 per Print Master.

La loro diffusione è abbastanza capillare: li si può trovare soprattutto nei centri commerciali dotati di uno spazio informatico o in grosse catene come MediaWorld o Computer Discount. Se si è interessati, è sufficiente dare un colpo di telefono a Leader, il distributore per l'Italia per avere il nome del punto vendita più vicino (tel. 0332.874.111).



# Come funziona Linux

Prima parte

## Il boot

A fianco dei consueti articoli divulgativi, da questo mese inizieremo a conoscere anche gli aspetti più tecnici sul funzionamento di Linux, partendo da una descrizione su come avviene il boot del sistema operativo.

*di Giuseppe Zanetti*

### La prima regola: leggere i manuali

L'articolo di una rivista non può pretendere di spiegare tutto su un particolare aspetto di Linux. Per comprendere meglio e per andare più a fondo degli argomenti trattati si può fare riferimento ad un buon libro, oppure alla documentazione di Linux (LDP, Linux Documentation Project), che si può prelevare da <http://sunsite.unc.edu/mdw/>. Essa è composta da diversi manuali, rivolti sia all'utente che all'amministratore di sistema ed al programmatore, e da un buon numero di documenti, gli HOWTO, che descrivono diversi aspetti specifici di Linux, sia tecnici che pratici. Ad esempio l'Italian-HOWTO di Marco "gaio" Gaiarin spiega tutto ciò che può essere utile sapere per usare Linux in Italia: da come nazionalizzare la tastiera e il font di caratteri a dove trovare libri e CD in italiano su Linux.

Quello di Marco è l'unico HOWTO scritto direttamente in italiano. Per leggere gli altri è necessario conoscere un minimo di inglese tecnico oppure si possono prelevare le traduzioni dal sito dell'ILDP (Italian LDP), <http://www.pluto.linux.it/ildp>.

Lo strumento più importante per imparare ad usare un programma rimane comunque il manuale fornito col programma stesso. Se ci si compila da soli il programma generalmente nella directory che contiene i sorgenti è presente un file di nome README che spiega

come installarlo. Di solito vi sono anche ulteriori documenti, probabilmente contenuti in una directory doc. Nel caso si parta da pacchetti già compilati, la maggior parte delle distribuzioni di Linux copia questi documenti nella directory /usr/doc.

La documentazione relativa alle funzioni del kernel di Linux ed ai diversi device driver forniti di serie con esso è invece contenuta all'interno della directory /usr/src/linux/Documentation. Una buona fonte di informazione sono anche i file README o i commenti contenuti nei sorgenti del kernel in /usr/src/linux.

Ogni programma (nel resto dell'articolo capiterà di utilizzare come sinonimi i termini "programma" e "comando") che si rispetti ha infine un manuale in linea, richiamabile scrivendo da shell il comando:

```
man argomento (es: man ls)
```

Esistono anche programmi che permettono di accedere ai manuali in linea dall'ambiente grafico X Window, ad esempio xman.

Una tipica pagina di manuale di un programma di Linux (compresi i comandi di sistema) è strutturata nelle seguenti parti:

#### NAME

Riporta il nome del comando o del programma in questione ed una brevissima descrizione di ciò che esso compie.



#### SYNOPSIS

Descrive la sintassi d'uso. Secondo la convenzione propria dei sistemi UNIX, gli switch, ovvero i selettori delle diverse opzioni applicabili ad un comando, devono essere preceduti dal simbolo - per distinguerli dai parametri veri e propri, ad esempio i nomi dei file su cui il comando opera (in "ls -la /etc", "ls" è il nome del comando, mentre le lettere "l" e "a" sono dei selettori e "/etc" un parametro).

I simboli che nella documentazione sono racchiusi fra parentesi quadre sono da considerarsi opzionali e possono non essere inseriti nella linea di comando, a meno ovviamente di non voler sfruttare l'opzione ad essi associata.

Dei punti di sospensione "..." indicano che l'ultimo parametro può essere ripetuto un numero indefinito di volte, come nel caso di quasi tutti i comandi che agiscono su file. In questo modo è possibile specificare direttamente sulla linea di comando i nomi di più file su cui fare agire il comando (ad esempio: rm pippo pluto paperino) oppure ottenere questi nomi dall'espansione di una espressione regolare (la linea di comando "rm \*.gif" prima di essere



eseguita viene espansa, ad esempio, in "rm pippo.gif pluto.gif"). Ne riparleremo.

#### DESCRIPTION

Descrive lo scopo ed il funzionamento del comando.

#### OPTIONS

Viene descritto dettagliatamente il funzionamento di ogni una delle opzioni applicabili al comando.

#### ENVIRONMENT

Contiene informazioni sulle variabili d'ambiente che influenzano o vengono influenzate dal programma.

#### SEE ALSO

Indica eventuali altri manuali o documenti a cui fare riferimento per andare a fondo dell'argomento.

#### AUTHOR

Contiene eventuali note sull'autore e sul copyright del programma.

#### BUGS

Segnala eventuali errori o malfunzionamenti conosciuti.

#### I manuali in linea sono suddivisi in sezioni:

##### Sezione Descrizione

- 1 Comandi per gli utenti
- 2 Chiamate a funzioni del kernel
- 3 Subroutines e Funzioni del linguaggio C
- 4 Descrizione dei device
- 5 Formato dei file
- 6 Giochi
- 7 Varie
- 8 Comandi per l'amministrazione del sistema
- N Manuali aggiunti dall'utente

Poiché spesso il medesimo nome può rappresentare più oggetti diversi (ad esempio passwd è contemporaneamente il nome del file di sistema che contiene le password e del comando che permette di modificarle), alcune voci sono riportate in più sezioni. Per accedere si deve perciò specificare anche la sezione a cui fare riferimento.

```
man sezione argomento (es: man 5 passwd)
```

Per questo motivo spesso ci si riferisce ad una pagina di manuale specificandone fra parentesi anche la sezione, ad esempio passwd(5).

Nel caso non si conosca il nome preciso di un comando, è possibile effettuare una ricerca per parole chiave, scrivendo:

```
man -k parolachiave (es: man -k passwd)
```

verrà restituita una lista di manuali che nella descrizione contengono la parola chiave inserita.

## La partenza di Linux

Quando accendiamo il nostro computer, per prima cosa viene eseguito il programma POST, contenuto del BIOS della macchina, che esegue una serie di operazioni di test e di impostazione iniziale dell'hardware. Una volta terminato correttamente, esso tenta di eseguire il boot del sistema operativo. Per far questo esso carica in memoria il primo settore dell'hard disk, il cosiddetto MBR (Master Boot Record) ed esegue il codice in esso contenuto (Boot Loader). Nella maggior parte delle installazioni di Linux viene utilizzato un programma di nome LILO (Linux LOader), il quale si occupa di caricare in memoria l'immagine del kernel del sistema operativo e, una volta caricato, gli cede il controllo.

I messaggi emessi sullo schermo da LILO sono simili ai seguenti:

```
LILO
Loading linux.....
Uncompressing Linux... OK,
booting the kernel
```

I messaggi successivi sono generati dal kernel:

```
Linux version 2.2.5-14BOOT
root@profuso.com (gcc version
cgcs-2.91.66)
Detected 367503611 Hz proces-
sor.
Console: Colour VGA+ 80x25
```

Al termine di tutte le operazioni di boot l'utente riceverà finalmente l'invito ad eseguire il login sulla macchina. Se username e password inseriti saranno corretti, gli verrà messa a disposizione una shell (l'interprete di comandi di Linux) con cui impartire comandi al sistema e lanciare programmi.

```
Welcome to Linux 2.0.35.

freddy login: beppe
Password:
Last login: Fri Oct 8 18:01:16
from tu_isdn
You have mail.
$
```

Al termine è necessario uscire dalla sessione di lavoro con "exit". Quando

si spegne la macchina è necessario inoltre fare attenzione a non farlo brutalmente mediante il pulsante di accensione, in quanto ciò potrebbe danneggiare il filesystem. Si deve invece eseguire l'apposita procedura, ovvero collegarsi al sistema con l'account di amministratore (root) e impartire uno dei comandi "halt" (ferma il sistema) o "reboot" (esegue un reset). In alternativa è possibile premere la sequenza di tasti CTRL-ALT-DEL e attendere il termine delle operazioni di chiusura.

## Il boot loader LILO

Non essendo LILO un vero sistema operativo, ma un programmino di pochi byte in linguaggio macchina, esso non conosce nulla della struttura del filesystem di Linux, ma si limita a caricare in memoria una lista di settori del disco generata al momento della sua installazione. Per questo motivo una volta installato è bene non toccare il file zlmage contenente l'immagine del kernel (il nucleo di Linux). Poiché LILO per accedere al disco si appoggia al BIOS della macchina (al contrario di Linux che è un vero sistema operativo), esso soffre di alcune limitazioni. Ad esempio può avere problemi ad accedere a settori posti oltre al 1024esimo cilindro del disco (è uno dei motivi per cui altri sistemi operativi si installano solo nella prima partizione). Ciò potrebbe dare dei problemi utilizzando dischi di grandi dimensioni con BIOS vecchi che non supportino le funzioni di remapping della geometria del disco (es: LBA). Nella documentazione di Linux esiste un apposito HOWTO che spiega come comportarsi in questi casi (Large-Disks-HOWTO).

È possibile modificare la configurazione di LILO, editando il file /etc/lilo.conf e rilanciando il comando lilo, in modo che per default carichi una determinata immagine del kernel di Linux, passandole dei valori, ad esempio quale deve essere il filesystem da utilizzare come directory di root del sistema. In alternativa è possibile fare in modo che alla partenza LILO si fermi per un certo tempo in attesa di comandi da tastiera da parte dell'operatore e, passato questo timeout, continui il boot con parametri di default.

Al prompt di LILO l'utente può infatti scegliere quale immagine caricare fra quelle preconfigurate. In questo modo è possibile avere su partizioni diverse del disco più versioni di Linux, oppure Linux e Windows, e scegliere al boot quale ca-



ricare. È eventualmente possibile specificare dei parametri da passare al kernel diversi da quelli di default.

Ad esempio i comandi seguenti:

```
LILO: newlinux single vga=EXTENDED
```

dicono a LILO di caricare l'immagine del kernel di nome "newlinux" in modalità single user (utile per eseguire lavori di manutenzione senza il problema che altri utenti possano accedere alla macchina da rete o da terminale) ed utilizzando la massima risoluzione disponibile in modo testo nella propria scheda video (ad esempio 160x24 invece del classico 80x24).

Questa possibilità è utile anche nel

caso si debba far partire la macchina usando un dischetto di ripristino (rescue), in quanto è possibile specificare su quale partizione risiede la directory di root del sistema

```
LILLO: rescue root=/dev/hdd3
```

I dischi e CDROM IDE (e in generale ogni periferica hardware) sono accessibili in Linux mediante dei file speciali presenti nella directory /dev. Nel caso delle periferiche IDE essi sono del tipo /dev/hd{disco}{partizione} (con disco=a,b,c,d e partizione=1,2,3,...). Il file /dev/hda2 permette perciò di accedere alla seconda partizione del primo disco della macchina (ovvero quello configurato come master nel controller IDE

primario), mentre /dev/hdd3 indica la terza partizione del quarto disco (configurato come slave nel controller IDE secondario). Analogamente i dischi SCSI sono rappresentati dai file speciali /dev/sd{disco}{partizione} (esempio: /dev/sdc2).

## I device driver modulari

Una volta caricato in memoria e lanciato il kernel, esso si occupa di inizializzare le diverse periferiche presenti sulla macchina. Le principali vengono riconosciute e gestite dai driver compilati all'interno del kernel. Non è tuttavia pensabile avere dentro al kernel i driver per ogni possibile scheda, in quanto le dimensioni dello stesso diventerebbero troppo grandi. Per questo motivo vi è la possibilità di caricare a run-time i driver necessari. In questo modo è possibile avere dei kernel modulari che contengano il minimo necessario (come il driver per i dischi IDE) e, una volta che il sistema è partito, aggiungere i driver che servono per gestire il rimanente hardware presente sulla macchina.

Generalmente il compito di caricare run-time i device driver viene svolto da uno degli script di inizializzazione della macchina in /etc/rc.d, che analizzeremo nel seguito dell'articolo.

Linux offre ulteriori sofisticazioni, come la possibilità di caricare un driver (o funzioni aggiuntive del sistema) in modo automatico solo nel momento del bisogno e di scaricarlo quando non è più necessario, con una notevole efficienza nell'utilizzo della memoria. In questo modo è possibile ad esempio caricare automaticamente il driver per lo ZIP solo quando si tenta di utilizzare tale periferica, oppure il supporto per il PPP solamente quando ci si connette ad Internet. Questa funzione si ottiene utilizzando il programma `kernel` oppure, nella versione 2.2 di Linux, direttamente configurando in modo opportuno il kernel.

Ogni driver al momento del caricamento è in grado di testare se sulla macchina è presente l'hardware per cui esso è stato scritto. Ciò è molto comodo poiché, ad esempio nel programma di installazione di una distribuzione, permette di riconoscere automaticamente la configurazione della macchina (una specie di Plug&Play fatto per tentativi), ma alle volte può provocare problemi al sistema, in quanto per verificare se esistono certi tipi di hardware è necessario andare a scrivere dei valori di test negli indirizzi in cui si pensa siano mappati e ciò potrebbe non essere saggio

## Corel Linux

di Giuseppe Zanetti

Corel è stata fra le prime grandi aziende di software a credere nel mercato dell'Open Source, offrendo un porting su Linux di un proprio software di punta, Word Perfect (la versione gratuita per Linux ha ottenuto 1.5 milioni di download), e sviluppando un prodotto hardware specificamente pensato per funzionare con questo sistema operativo (ovvero il network computer Newtwinder, a cui abbiamo dedicato un articolo in questa rubrica).

In seguito a queste esperienze, l'azienda canadese ha deciso di scendere in campo con una propria



distribuzione, Corel Linux, basata su Debian e specificamente pensata per il mercato "desktop". La filosofia che prevale in Corel Linux è infatti quella della semplicità, a partire dall'installazione, che avviene eseguendo direttamente il boot da CD-ROM ed utilizzando una semplice interfaccia grafica per impostare le diverse configurazioni.

L'ambiente di desktop utilizzato è il KDE, che, dopo aver risolto alcuni problemi "filosofici" sulla licenza d'uso delle librerie su cui è basato, sta ormai diventando il nuovo standard in ambiente Linux. Ad esso Corel ha aggiunto un file manager, un sistema centralizzato per l'amministrazione del sistema ed i client per e-mail e browsing, ottenendo un ambiente di lavoro molto semplice ed immediato da utilizzare. Il file manager, che funge anche da browser Internet, permette di accedere facilmente a file locali e a risorse condivise

in rete secondo i protocolli NFS, SMB e Appletalk. Ciò permette una semplice integrazione di Linux Corel in reti UNIX o Windows già esistenti.

Corel Package manager permette di installare o aggiornare nuove applicazioni direttamente da Internet, scegliendole dal sito del produttore mediante una semplice interfaccia Web. È inoltre possibile caricare pacchetti aggiuntivi nei formati .rpm o .deb.

La versione beta di Linux Corel, da noi provata, soffre ovviamente di alcuni problemi di gioventù, specialmente nella fase di installazione.

Essa tuttavia mantiene abbastanza bene le promesse e c'è da credere che la versione definitiva, prevista per la fine del 1999, avrà un ruolo importante nella diffusione di Linux, specialmente perché l'azienda di Ottawa intende rendere disponibile per la propria distribuzione una completa suite di Office, con funzionalità identiche a quelle offerte nella versione per Windows e composta da Wordperfect, Quattro Pro e Corel Presentation.

Essendo Corel Linux basato su software Open, le modifiche apportate da Corel a programmi già esistenti verranno rese disponibili secondo la medesima licenza. Sempre come Open Software, ma con una licenza ancora da definire, verrà reso disponibile anche il software aggiunto da Corel. La suite di Office verrà invece licenziata come software commerciale.

Per ulteriori informazioni:  
<http://linux.corel.com/>





nel caso in quella posizione ci fosse una scheda diversa da quella prevista.

Per ovviare a questo inconveniente è possibile passare ai driver dei suggerimenti su dove sono mappate le schede. Ad esempio, passando i parametri `io=0x300` e `irq=5` al driver che gestisce la ethernet lo si istruisce in modo che eviti di andare a cercare la scheda in tutta una serie di indirizzi standard per quell'hardware.

Utilizzando un driver caricato a run-time, tali informazioni possono essere passate direttamente nella linea di comando del programma `insmod` che serve per caricarlo:

```
insmod /lib/modules/2.2.8/
net/ne.o io=0x300 irq=5
```

In alternativa possono essere inserite in `/etc/conf.modules`, da dove `insmod` se le carica direttamente.

## Il programma supervisore init

Per quanto riguarda il kernel, una volta che esso ha inizializzato tutte le proprie componenti e i driver compilati al suo interno, non c'è più molto lavoro di inizializzazione da fare. Esso termina infatti montando il filesystem di root e, cedendo il controllo al programma `/sbin/init`. Questo è un programma molto speciale, in quanto spetta ad esso il compito di fare partire e gestire tutti gli altri programmi del sistema. In un certo senso è il padre (o, più correttamente, il progenitore) di tutti gli altri processi (con processo si intende un programma una volta che è in esecuzione).

Per capire come funziona il meccanismo è necessario introdurre il concetto dei run level: questi indicano diversi stati di funzionamento del sistema, in cui sono in esecuzione determinati processi. In un sistema Linux sono possibili otto run level da 0 a 6 e S, ad ognuno dei quali è possibile associare, mediante `/etc/inittab`, una particolare lista di programmi da mandare in esecuzione.

Il run level in cui far partire il sistema può essere scelto dall'utente al momento del prompt di LILO (si veda l'esempio fatto in precedenza). In questo modo è possibile prepararsi configurazioni. Ad esempio alcune distribuzioni di Linux sono preconfigurate in modo che se si sceglie il run level di default (di solito 3) la macchina parte in modalità a carattere, mentre scegliendo il run level 6 essa

parte in grafica.

Il run level S è particolare, in quanto corrisponde alla modalità "single user", pensata

per la manutenzione del sistema. Allo stato di single user di solito corrisponde una configurazione minima della macchina, in cui non vengono abilitati i collegamenti da terminale, non viene fatto partire il software di rete e non vengono montati altri dischi oltre a quello dove risiede la root. Ciò permette, oltre che di lavorare sulla macchina senza preoccuparsi di quello che fanno gli utenti (non è bello che un utente vada a scrivere nel disco mentre stiamo facendo un check forzato dello stesso), anche di avere qualche speranza che essa parta anche nel caso di errori di configurazione o di un filesystem rovinato.

Anche i run level 0 e 6 dovrebbero essere evitati per i propri utilizzi, in quanto sono quelli in cui entra il sistema quando si spegne la macchina mediante il comando `reboot` (o `halt`). In essi vengono lanciati gli script che permettono uno "shutdown" pulito: vengono smontati eventuali dischi di rete, scaricati i buffer del filesystem e terminati "con grazia" i processi attivi dando loro il tempo di chiudere correttamente i file aperti.

Appena il kernel cede il controllo ad `init`, esso cerca in `/etc/inittab` una linea di tipo `initdefault` — si veda il manuale online `inittab(5)` — e da questa ricava l'informazione su quale deve essere il run level di default. Se tale linea non è presente, il run level viene richiesto all'utente sulla console del sistema.

Se è stato scelto un run level diverso da S, `init` esegue i comandi in `/etc/inittab` associati alle etichette `boot` e `bootwait`, a cui di solito sono associati gli script di inizializzazione del sistema (ne parleremo in seguito). Dopo di queste esegue tutte le altre linee associate a quel determinato run level.

La tabella che segue mostra come gestisce i run level la distribuzione Red Hat:

- 0 halt (non usare per i propri scopi)
- 1 single user completo
- 2 multiuser, senza NFS (analogo al 3, se non avete la rete)
- 3 multiuser completo (run level di default)
- 4 non usato
- 5 sistema in modalità grafica X11
- 6 reboot (non usare per i propri scopi)
- S Single User mode

Ogni riga di `/etc/inittab` ha il seguente formato:

```
etichetta:lista di runlevel:
tipo:comando
```

Eventuali linee contenenti commenti devono iniziare col simbolo #.

La riga di tipo `initdefault` indica ad `init` quale run level considerare di default (in questo caso il 3).

```
id:3:initdefault:
```

La riga che segue, di tipo `sysinit`, viene eseguita una sola volta alla partenza di `init`. Essa richiama lo script `/etc/rc.d/rc.sysinit`, che nella Red Hat si occupa di inizializzare alcuni aspetti importanti, come il nome della macchina e di caricare i driver.

```
si::sysinit:/etc/rc.d/rc.sysinit
```

Nel momento dell'ingresso del sistema in un determinato run level viene poi eseguito un diverso programma (nel caso della Red Hat si richiama lo stesso script con un parametro diverso e poi esso si occupa di compiere le scelte opportune in base al valore passato). `init` attende (`wait`) che il programma sia terminato prima di continuare.

```
10:0:wait:/etc/rc.d/rc 0
11:1:wait:/etc/rc.d/rc 1
12:2:wait:/etc/rc.d/rc 2
13:3:wait:/etc/rc.d/rc 3
14:4:wait:/etc/rc.d/rc 4
15:5:wait:/etc/rc.d/rc 5
16:6:wait:/etc/rc.d/rc 6
```

Il processo `update`, che si occupa di tenere sincronizzato il filesystem, ovvero di scaricare su disco i buffer del disco presenti in memoria, deve essere lanciato qualunque sia il run level, ma solo una volta (`once`).

```
ud::once:/sbin/update
```

La seguente linea intercetta la pressione dei tasti `CTRL-ALT-DEL` ed esegue con uno `shutdown` pulito del sistema.

```
ca::ctrlaltdel:/sbin/shutdown -t3 -r now
```

Molti gruppi di continuità (UPS) sono in grado di segnalare ad `init`, mediante un segnale nella porta seriale, se sta mancando la tensione di alimentazione, in modo che esso possa eseguire uno



shutdown pulito. Se la tensione ritorna prima che la macchina sia spenta, lo shutdown viene interrotto.

```
pf::powerfail:/sbin/shutdown -f
-h +2 "Power Failure; System
Shutting Down"
pr:12345:powerokwait:/sbin/shut
down -c "Power Restored; Shutdown
Cancelled"
```

Le seguenti linee, che vengono eseguite quando il sistema si trova in uno dei run level da 2 a 5, sono molto interessanti, in quanto si occupano di richiedere il login sulle diverse console virtuali di Linux (a cui si accede con ALT+F1, ALT+F2, ...).

Il programma che sovrintende a tale funzione è `/sbin/getty`, che, una volta ottenuto lo username dell'utente, richiama `/bin/login`, che a sua volta richiede la password. Se la password inserita è corretta, login cede il posto ad una shell, che permette all'utente di lavorare. Quando l'utente termina la propria sessione di lavoro, mediante il comando con `exit`, init si preoccupa di rieseguire (`respawn`) una nuova copia di `getty` sulla console virtuale che si è liberata.

La modalità `respawn` può essere utilizzata anche qualora si voglia essere sicuri che sia attiva sempre almeno una copia di un determinato programma (ad esempio un server scritto non troppo bene che abbia la tendenza di morire ogni tanto).

```
t1:2345:respawn:/sbin/getty tty1
t2:2345:respawn:/sbin/getty tty2
t3:2345:respawn:/sbin/getty tty3
t4:2345:respawn:/sbin/getty tty4
t5:2345:respawn:/sbin/getty tty5
t6:2345:respawn:/sbin/getty tty6
```

Similmente è possibile gestire utenti che si collegano al sistema mediante un terminale o un modem connesso ad una delle porte seriali, che in Linux sono accessibili mediante i file speciali `/dev/ttyS{numero}`. In questo caso si utilizza una versione di `getty` appositamente pensata per i modem. Esistono infatti diverse versioni di questo programma, alcune in grado di gestire caratteristiche particolari come la voce (`vgetty`, `mgetty-voice`) e i fax (`mgetty-sendfax`).

```
m1:2345:respawn:/sbin/mgetty -s
19200 /dev/ttyS1
```

Termina il file `/etc/inittab` del nostro esempio la linea che istruisce `init` ad eseguire il programma che richiede il lo-

gin dell'utente in modo grafico quando il sistema è nel run level 5:

```
x:5:respawn:/etc/X11/prefdm -
nodaemon
```

Per aggiungere righe ad `/etc/inittab` è sufficiente editare il file mediante un qualunque editor di testo. Le modifiche non vengono tuttavia rese immediatamente effettive, ma è necessario far rileggere il file ad `init`. Ciò può essere fatto mediante il comando `"init q"`.

## I file di inizializzazione in /etc/rc.d

Il modo di inizializzare la macchina varia molto con la distribuzione che si sta utilizzando, ad esempio nella Slackware alla partenza `init` esegue lo script `/etc/rc.d/rc.S`, in cui vengono caricati i vari driver e fatti partire i programmi che devono sempre girare in sottofondo nella macchina (daemon). Dopodiché il sistema entra nel normale run level di funzionamento, che in questa distribuzione è il 5. Indipendentemente dal run level scelto, le restanti inizializzazioni vengono eseguite mediante un unico script `/etc/rc.d/rc.M`.

Le procedure di inizializzazione del sistema sono dei semplici shell script, ovvero dei programmi scritti nel linguaggio della shell di UNIX. Ciò permette di aggiungerne di propri o di fare modifiche a quelli esistenti molto velocemente anche in macchine in cui non sia presente il compilatore per il linguaggio C. Vedremo, parlando della shell, come essa offra all'utente un linguaggio per realizzare script potente ed allo stesso tempo molto semplice da utilizzare.

Red Hat utilizza invece un sistema più modulare, derivato da UNIX System V, in cui gli script di inizializzazioni corrispondenti ad ogni run level sono contenuti in una apposita sottodirectory, ad esempio `/etc/rc.d/rc3.d` per il run level 3.

In realtà gli script si trovano fisicamente nella directory `/etc/rc.d/init.d` e vengono fatti vedere nelle varie sottodirectory mediante dei link simbolici. Un link simbolico è una caratteristica dei sistemi UNIX che permette di far vedere lo stesso file fisico con nomi diversi e possibilmente in directory diverse. Ad esempio il file `/etc/rc.d/init.d/httpd` viene fatto vedere nelle directory corrispondenti ai run level 3 e 4 come

`/etc/rc.d/rc3.d/S85httpd` e come `/etc/rc.d/rc4.d/S85httpd`. Modificando il contenuto del file vero o di uno dei suoi collegamenti, vengono modificati anche tutti gli altri.

All'ingresso del sistema in un determinato run level ognuno degli script presenti nella directory corrispondente viene lanciato, richiamandolo come:

```
S85httpd start
```

I diversi script hanno un nome del tipo `Snnxxxx` (oppure `Knnxxxx`) e vengono lanciati in ordine crescente del valore `nn` (`S45pcmcia` viene lanciato prima di `S80sendmail` e di `S85httpd`).

Gli script col nome nel formato `Knnxxxx` servono per terminare servizi non necessari in quel run level. Essi vengono lanciati col parametro `stop`:

```
K55routed stop
```

In questo modo è possibile terminare accuratamente tutti i programmi e i servizi precedentemente fatti partire. Ciò avviene non solo quando si spegne la macchina (entrando nel run level 0), ma anche quando l'utente richiede, con `"init nuovorunlevel"` (esempio: `init 6`), di cambiare livello di funzionamento.

Le operazioni di `start` e `stop` di un servizio possono essere eseguite anche manualmente. Ad esempio per rendere attive eventuali modifiche al file di configurazione del Web server Apache è necessario farlo ripartire. È possibile far ciò terminando il processo del server in esecuzione con

```
/etc/rc.d/rc3.d/S85httpd stop
```

e facendolo ripartire con

```
/etc/rc.d/rc3.d/S85httpd start
```

Volendo fare tutto in un'unica operazione si può utilizzare l'opzione `restart`:

```
/etc/rc.d/rc3.d/S85httpd re-
start
```

## Conclusioni

Nelle prossime puntate analizzeremo due aspetti molto importanti di Linux, ovvero come funzionano il filesystem e l'interprete di comandi. Vedremo come, grazie alle caratteristiche uniche di Linux, sia possibile risolvere facilmente problemi anche complessi mediante semplici script.

MS



**Se credi che la leucemia  
resterà un male inguaribile  
devi farci un favore.**

*Piantarla.*



Dal 10 al 12 dicembre  
nella tua città trovi  
le Stelle di Natale  
per sostenere la ricerca  
e la cura delle leucemie.



**ASSOCIAZIONE ITALIANA  
CONTRO LE LEUCEMIE**

ONLUS

Sede Nazionale Via Ravenna, 34-00161 Roma  
c/c Postale n. 46716007

[www.ail.it](http://www.ail.it)



Se vuoi sapere quali sono le piazze  
con le Stelle dell'Ail  
chiama il numero 06/4402696



# IBM e SciTech

Cambiare scheda video non sarà più un problema grazie all'accordo stipulato tra l'IBM e la SciTech Graphics Software Inc., la quale ha prodotto un driver universale per tutte le schede video. Non sarà quindi più necessario contattare fornitori di hardware per reperire driver di schede anche obsolete..

a cura del Team OS/2 Italia

## Openchat/2 1.07

- **Genere:** Client IRC (shareware \$29)
- **Reperibilità Internet:** (OC/2) <http://hobbes.nmsu.edu;> (GEMZ) <http://www.silcom.com/~gemini/gemz/>
- **Autore recensione:** Gian Luca Prosperini (gian-luca@hot-pop.com) fidonet 2:335/354.3

L'approccio che nella maggior parte dei casi abbiamo con Internet è quello di consultare le pagine proposteci attraverso il nostro browser. Un modo di porsi su Internet che ad alcuni può sembrare arido e, pertanto, poco interessante.

L'uomo, come tutti sappiamo, è un animale a cui piace stare in compagnia e Internet, anche se ci offre, come si usa dire ai giorni d'oggi, una "connessione globale", se usata con gli strumenti sbagliati può apparire come un ulteriore modo che la tecnologia ha studiato per isolarci ancor di più.

Vi chiederete il perché di questa riflessione. Ma è semplice, per introdurre uno degli strumenti di cui disponiamo per sentirci tra la gente.

Tutto quello che ci serve è: OS/2 Warp 3 o superiore, l'ormai immancabile accesso ad Internet, l'indirizzo di un server IRC ed un client per poter conversare con il resto del mondo.

Anche se tutto vi sembra complica-

to, cliccate due volte sull'oggetto Install che trovate nel pacchetto scaricato da un qualsiasi sito che distribuisce il software shareware per OS/2 ed il gioco è fatto.

Se volete poter lanciare il client e sarete pronti per proporvi agli altri, scoprendo un mondo, forse a molti nascosto, in cui un'enorme quantità di gente discute, si diverte, lavora, litiga...

Ce n'è per tutti i gusti e quando dico così non è un semplice modo di dire: troverete decine di migliaia di aree di discussione... sarà difficile non trovarne nemmeno una di nostro gradimento.

Chi ha una personalità poliedrica si può servire dell'ormai indiscusso multitasking offerto da OS/2 e collegarsi con più aree di discussione, magari mentre sta navigando e scrivendo una e-mail.

Se un altro lavoro dovesse distrarci dalle nostre conversazioni, il supporto multimediale ci assiste ed attira la nostra attenzione con i più strani suoni che i nostri amici in rete scelgono per noi.

Per gli amanti dei più crudi strumenti informatici, Openchat offre un potente linguaggio (ircii) per la realizzazione di script più o meno bizzarri.

Ed è proprio di questo strumento che si serve uno dei pacchetti aggiuntivi che ormai sono divenuti un "must" per gli utenti di Openchat: stiamo parlando di GEMZ/2. Questo non è nient'altro che una raccolta di script

che aumentano le potenzialità di Openchat e ce le mettono a disposizione in modo veramente intuitivo.

Ma a cosa serve aggiungere nuove funzionalità a uno strumento come questo? Questa domanda è sorta naturale anche a me la prima volta che ho usato Openchat. Vi dico solo questo: provatelo!

Non crediate che i cambiamenti siano solo nelle voci nei menu a tendina, le nuove funzionalità saranno rese disponibili se e dove saranno necessarie. Utilizzando il mouse, la pressione del tasto destro farà apparire un menu contestuale in cui ci saranno proposti tutti i comandi applicabili in quel caso.

I più "pigri" scopriranno che anche per loro ci sono delle sorprese nascoste; sarà, infatti, possibile impostare delle frasi o le tanto famose "faccine" (molto usate dai più esperti) per essere utilizzate nelle nostre conversazioni.

Anche se l'aspetto può ingannare (la finestra di testo non è più di moda ormai), sotto questa veste si propone in maniera alquanto intuitiva. Se i nostri "amici" con cui stiamo colloquiando ci propongono un indirizzo Web, non sarà necessario lanciare il nostro browser e digitarlo manualmente; basterà, utilizzando il mouse, attivare il menu contestuale proprio sopra





all'indirizzo e, non è assolutamente una magia, comandare l'utilizzo del nostro browser preferito per la visualizzazione della pagina relativa.

Volete iniziare una conversazione privata con una persona? Niente di più facile, basterà trascinare il puntatore fino al suo nome ed attivare il talk.

Ma non finisce qui: lo sapete che il browser e l'ftp non sono l'unico modo

per scambiare file? Infatti Openchat supporta il DCC (GEMZ/2 ne aumenta le possibilità introducendo l'X-DCC) per il trasferimento di file e se il file è molto grosso, niente paura, quando ci ricollegheremo potremo continuare a scaricare il nostro file dal punto in cui l'avevamo interrotto.

Se il prodotto vi avrà saputo incantare con questo inusuale aspetto di

Internet e vorrete utilizzarlo anche dopo lo scadere del periodo di prova di 30 giorni, allora sarà il caso di registrarsi utilizzando uno dei tanti modi possibili.

Pertanto sarà bene avviare Openchat/2 ogni volta che ci collegheremo ad Internet, altrimenti ci perderemo la possibilità di fare nuove conoscenze e salutare i vecchi amici in rete.

## XAnim 2.70, LyX 1.0.1

- **Genere:** Visualizzatore filmati (XAnim), composizione testi (LyX)
- **File:** xanim27063.zip (260 KB), lyx-1.0.1-os2-bin.zip (1.9 MB)
- **Autori:** Scott Dubler (XAnim), Shigeru Miyata (LyX)
- **Reperibilità Internet:** <ftp://24.2.168.186/pub/os2/unix/xfree86/ports/>
- **Autore recensione:** Mentore Siesto ([s135989@studenti.ing.unipi.it](mailto:s135989@studenti.ing.unipi.it))

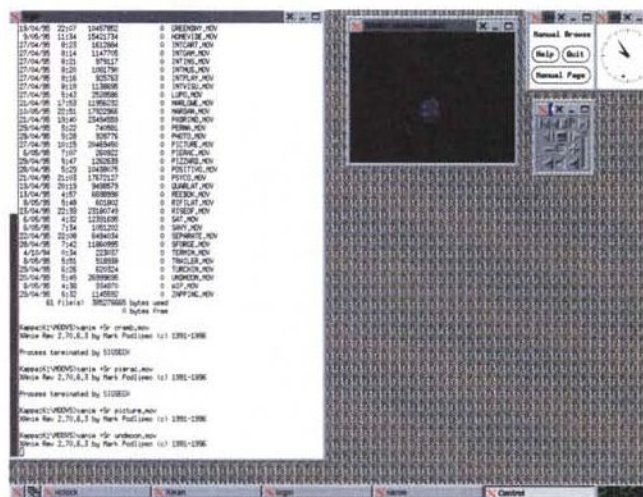
Alcuni mesi fa, con la presentazione di GIMP/2 su questa rubrica, Andrea Penna vi mostrò un ottimo motivo per installare XFree86/2. Credo sia opportuno citare altri programmi per cui vale la pena di lavorare con X, anche sotto OS/2.

Supponiamo che vi arrivi un filmato, codificato nel formato QuickTime Apple. Voi non avete installato programmi nativi per PM in grado di gestire il formato MOV, oppure quelli che avete non riescono a gestire bene il filmato: bene, non dovete far altro che lanciare XFree86/2 e dalla finestra xterm invocare xanim <nomefile.est>, dove est è l'estensione del file. XAnim leggerà il filmato e lo mostrerà, insieme ad una pulsantiera con cui è possibile leggere il filmato frame-by-frame, modificare il volume o uscire. XAnim ha molte opzioni richiamabili da linea di comando con cui specificare molte caratteristiche operative (colormap, gamma, scalatura delle immagini ed altre) ed è in grado di leggere (in questa versione) formati come Intel Indeo

3.1 e 3.2, IBM Ultimation, JPEG, GIF animate, Creative, MPEG ed altri ancora. In sostanza, un viewer efficiente, pratico e senza pretese eccessive di risorse, in grado di leggere quasi tutti i formati disponibili.

XAnim ha tre bug conosciuti, citati nel file xanim.os2, di scarsa rilevanza. Pur non essendo comodissimo (va lanciato da xterm e non ha interfacce di apertura file) è molto efficiente e stabile: ho letto 10 file .MOV consecutivi senza riscontrare alcun problema, facendo varie operazioni (arresto/ripartenza, rilettura...) per ogni file. XAnim è giunto, sotto Linux, alla versione 2.80, ed è in aggiornamento anche per OS/2, per cui credo ci si possano aspettare altre novità.

Il secondo pacchetto riguarda invece TeX, in particolare LaTeX: come già dissi in una precedente recensione, LaTeX è molto potente e per questo necessita di una certa padronanza per essere usato appieno. Se però volete cominciare a lavorarci presto, senza dover per questo sfogliare di continuo dei manuali, un'ottima shell funzionante sotto XFree86/2 è LyX. LyX è un front-end grafico per LaTeX, non un word processor, per cui vi conviene seguire i tutorial presenti in abbondanza nella distribuzione per imparare ad usarlo correttamente: ricordate che si tratta di una shell per LaTeX. Una volta imparato, cosa comunque semplice, LyX rivela molte delle potenzialità di LaTeX, alcune difficili da applicare anche per utenti di una certa esperienza: il documento LaTeX così preparato può ovviamente essere modificato con un normale editor per perfezionarlo, o per correggerne alcuni errori. Anche



LyX, ovviamente, è il porting di un pacchetto disponibile per Unix, dunque il passaggio tra i due ambienti è comodo e rapido. Direi, anzi, che l'uniformità raggiunta tra i due ambienti OS/2 e Unix è veramente utile per quegli utenti che vogliono il massimo dai due sistemi.

Entrambi i pacchetti si installano con la stessa tecnica di XFree86/2, ossia decomprimi i file .ZIP nella directory radice del disco in cui si trova XFree86. Vi consiglio caldamente di usare l'ultima versione di XFree86, ossia la 3.3.3.1, che contiene molte correzioni e migliorie alla precedente, e la versione 0.9d del runtime emx, attualmente arrivata al fix 02. L'installazione di XAnim finisce qui, mentre quella di LyX termina con il suo primo lancio: se non dovesse andare a buon fine, vi consiglio di leggere lo script configure.cmd e le informazioni come sempre contenute nella distribuzione. Per la disinstallazione bisogna ricorrere ai contenuti dei file compressi e cancellare tutti i file riferiti.

Oltre GIMP ci sono dunque molti programmi interessanti per XFree86/2, che lo rendono una scelta appetibile per molti utenti: alcune di esse possono essere delle piacevoli sorprese.



# Nisus Writer 4

di Raffaello De Masi

A voler ben guardare, occorre riconoscere che qualunque cosa, per quanto importante, ha un valore relativo. E, alla fine, anche un sapore, sempre relativo. E anche la scrittura, la bella scrittura che mio padre mi insegnava quando andavo alle elementari, oggi non ha alcun senso, visto che qualunque parola, scritta da un amanuense o dal più asino (per l'amor di Dio, scusatemi, oggi questa parola è da inquisizione, occorre dire "non integrato nelle conoscenze della classe") dell'ultimo banco, scritte con il buon Word paiono tutte le stesse, come le buone vacche nere della notte nera.

Ve ne racconto una, accadutami la settimana scorsa, che ancora mi farebbe ridere se dietro non si celasse questa assoluta nuova perversa tendenza all'appiattimento, alla brutalizzazione della lingua, alla scelta di regole di scrittura che sono dettate solo dall'assonanza e da un malcelato e stupido "fai da te". Scendo la mattina, ligo agli ordini che la moglie lascia ogni sera sul tavolo in cucina, con la lista della spesa: pane, caffè, Nutella rigorosamente per me e Anja, pasticche per la lavastoviglie e così via. Arrivo alla cassa e, mentre la signorina elenca i pezzi con lo scanner, leggo alle sue spalle un avviso, su un cartello che così recita "La merce venduta non si effettuano rimborsi!", con tanto d'esclamativo a rinforzare la durezza e l'inesorabilità della sentenza.

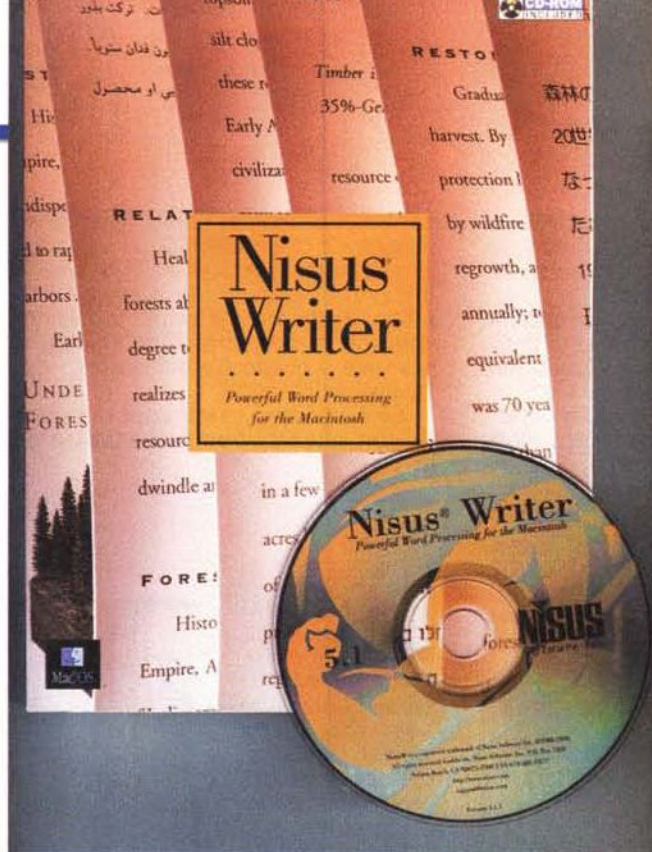
## Nisus Writer 5.1

### Produttore:

Nisus Software Inc.  
107 South Cedros Avenue  
PO Box 1300  
Solana Beach CA 92075  
<http://www.nisus.com>

### Prezzo:

99.95 US\$



coordinamento di  
Andrea de Prisco

A questo punto mi rivolgo alla leggiadra miss-cassa (che per la verità meritava davvero!) e le dico: "Signorina, guardi che in quel cartello c'è un anacoluto!" E la leggiadra mi guarda con un sorriso da trentadue denti e mi fa: "Impossibile, signore, facciamo la disinfezione ogni settimana!"

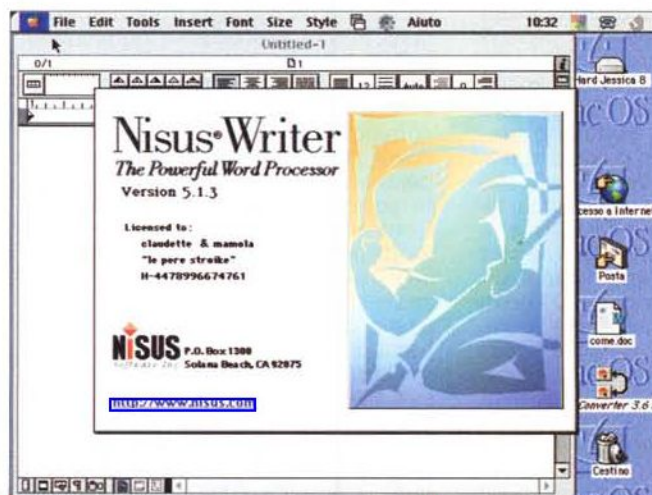
Fin qui potrete dirmi che sono stato cattivo, mica tutti sanno cosa è un anacoluto (due soggetti nella stessa frase); e probabilmente avete anche ragione. Fatto sta che il giorno successivo, ad un nuovo redde rationem della spesa giornaliera, la stessa signorina mi riconosce e, sempre con il solito sorriso, mi fa: "Guardi che ho riferito, al direttore, ma mi ha risposto che è meglio co-

si, si capisce di più".

Ecco, siamo nel pieno gregge, che fluttua come un gagliardetto in base all'influsso, alla moda, alla situazione del momento. E il

mio vecchio professore di greco, che amava la struttura della lingua da lui insegnata come un tiratore olimpionico ama la sua arma, oggi inorridirebbe se gli raccontassi l'episodio. Questo è quello che si chiama massificazione. Oggi auto significa Fiat, computer significa PC, penna a sfera significa Bic, e viaggiamo tutti intruppati in autostrada, a trenta all'ora, coltelli tirati fuori, nervi scoperti. Salvo quei pochi che sanno scegliere un'alternativa, e viaggiano su statali sgombre e scorrevoli. E scelgono, come computer, un Mac. E, come word processor, lasciano il Word ai PCisti (tanto la versione Mac sta sempre un gradino sotto a quella per Windows) e scelgono un capolavoro,

forse nascosto ma non per questo meno pregevole, come Nisus Writer.



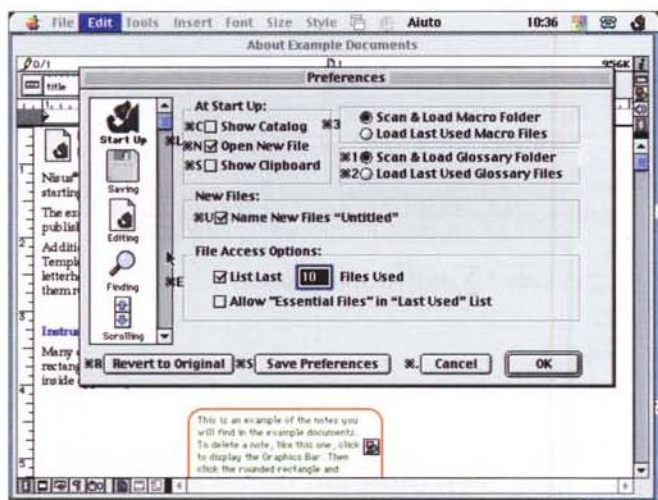
Lo splashscreen del programma.

## Una storia gloriosa

Com'è noto, l'ambiente del word processing è stato, dalle origini, dominato dalla grande lotta tra Word di Microsoft e WordPerfect, ambedue degni di nota e di palma per intrinseche caratteristiche che faceva-

no detenere la palma rispettivamente





nel campo della facilità, della immediatezza d'uso, della caratteristiche innovative, della disponibilità d'accessori e così via. I due grandi contendenti erano presenti in ambedue le piattaforme, con versioni sempre aggiornate e attente a quanto l'altro offriva.

Per la verità contesa diretta tra i due pacchetti c'è stata, in effetti, solamente in ambiente PC. WordPerfect per Mac non ha mai brillato di luce propria e, a onta delle intrinseche ottime qualità, ha sempre avuto, soprattutto al di qua dell'oceano, striminzite aliquote di vendita. In Usa, al contrario, il rapporto di forze era stato più equilibrato, tanto che, chi lo ricorda, esisteva (e forse esiste ancora) una pubblicazione mensile, WordPerfect Journal, dedicata solo ed esclusivamente a questo ambiente.

Dicevamo che in ambiente Mac lo scontro in massa non c'è mai stato; WPerfect è rimasto appannaggio di pochi raffinati che, in perfetto stile Mac, hanno preferito scegliere sentieri in salita

Le finestre di setup e delle preferenze; le opzioni totali sono oltre duecento.

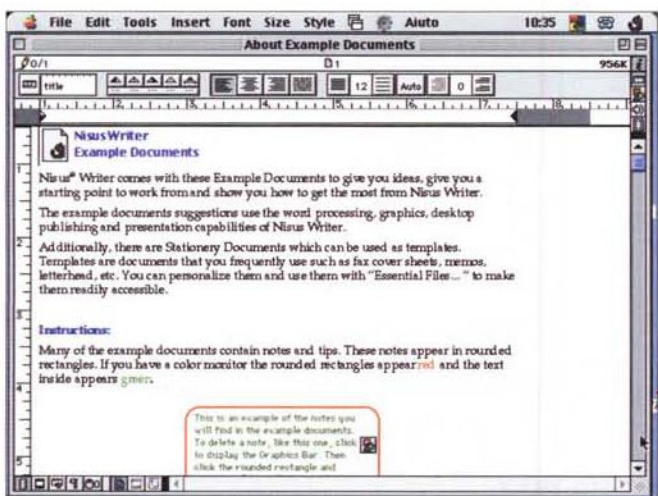
anziché autostrade in discesa. Ma stranamente (ma poi non tanto), proprio in ambiente Mac l'alternativa si è sviluppata negli anni in maniera interessante e accattivante. Questo è avvenuto fin dalla preistoria del nostro, con una serie di pacchetti che hanno avuto una tenuta, nel tempo, rimarchevole, o che sono spariti senza lasciare traccia. MacAuthor, PerfectWord, EasyWord, e i più ben noti MacWrite, WriteNow, e il nostro Nisus

(per non parlare degli integrati che, in ambiente Mac, sono per un certo periodo prosperati come funghi), sono solo alcuni degli esempi possibili. E il buon De Masi, più giovane di qualche lustro, ne diede ampio resoconto in questa allora neonata rubrica.

Oggi la gran balorda che caratte-

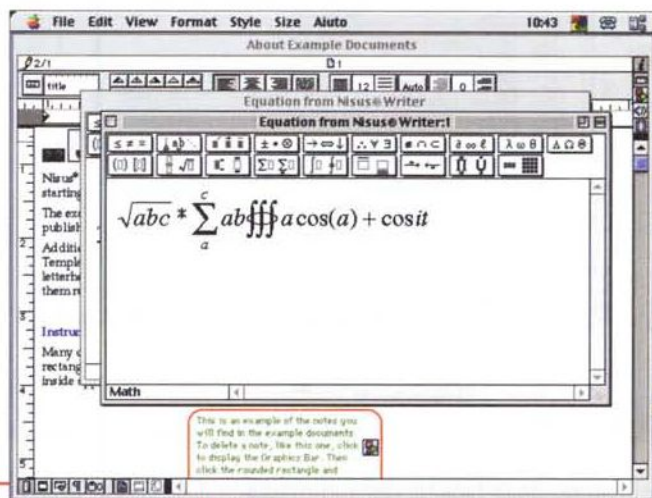
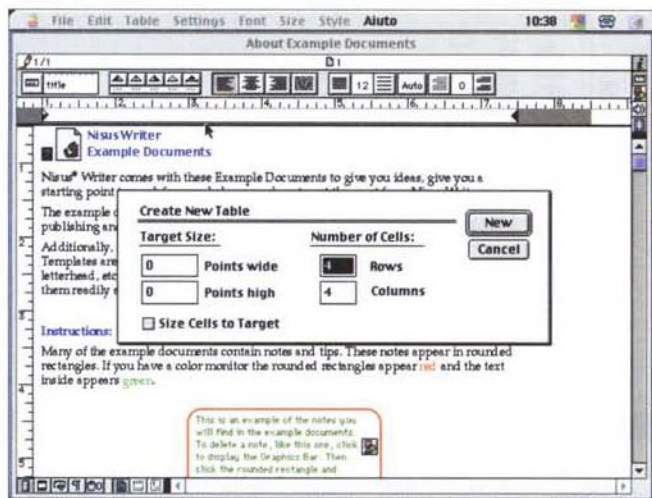
rizzò la nascita del Mac è passata da tempo, tanti nomi giacciono in riposo senza lapide, e solo alcuni si sono saputi rinnovare, adattandosi a tempi sempre più duri. Perfino WriteNow, WP che si era affermato per la sua semplicità e per certe caratteristiche interessanti legate a idiomi particolari, già da alcuni anni ha fatto perdere le tracce senza rimpianti.

E arriviamo al nostro, di questa prova; si tratta di un pacchetto della vecchia guardia, comparso sul mercato pressoché contemporaneamente a Word, che ha sempre occupato una nicchia ben precisa e puntuale tra gli aficionados del Mac. Si tratta di un'autentica, efficace e sicura alternativa al wp di Microsoft, con potenza da vendere e prestazioni di tutto rispetto. Quindi, nessuna limitazione d'uso, nessuna timida reverenza verso il più famoso fratello. Insomma un bell'avversario, per un combattimento sul ring dei pesi massimi.



La finestra principale di editing e la relativa interfaccia; sembra complicata, ma non lo è.





## Nisus Writer, per non far parte della massa

Se sentite ruggire in corpo lo spirito dell'esploratore, se desiderate differenziarvi, se vi interessa aprire la mattina la finestra e non vedere, come un altro milione di persone, il muro di fronte casa vostra, Nisus è fatto per voi. Non a caso la sigla di Nisus non solo fornisce tutte le caratteristiche che ci si potrebbe attendere da uno dei più potenti word processor, ma permette di usare le stesse in un modo sorprendentemente semplice.

Per i principianti, Nisus è realizzato proprio in funzione delle cose che ci si aspetta debbano esserci. I comandi più importanti, utili o semplicemente correnti sono lì, a portata di mano, e fanno tutto quello che ci si aspetta debbano fare. Ogni oggetto, simbolo, menu, shortcut da tastiera fa esattamente quello che ci auguriamo faccia, e gli implementatori di Nisus sono stati capaci di rendere ancora più semplici operazioni (ad esempio quella di apertura di un file o di salvataggio dello stesso) che parevano ben difficilmente migliorabili.

Nisus incorpora un potente ambiente di creazione di macro, che consente di generare istruzioni e macrocomandi in maniera rapida e senza toccare neppure una parola di programmazione. Tanto per non lasciarci soli, Nisus è presente con una serie di macro già precostituite, utili sia come sono, sia come base per un'ulteriore personalizzazione. Originale la struttura di un comando del tutto singolare, Powerfind, con cui è possibile cercare e cambiare praticamente tutto, anche in documenti non

Gli editor di tabella e di equazioni; il secondo è particolarmente potente, ma sempre facile da usare.

aperti. Il comando di ricerca è tanto potente da permettere criteri come font, grandezza del carattere, lunghezza del paragrafo, anche tag HTML. E, come se non bastasse, è possibile cambiare stili di paragrafo in un documento, e vedere le modifiche automaticamente riflesse in altri documenti alla loro apertura.

Le caratteristiche di Nisus sono state ampliate ancora rispetto alla precedente versione 4, con tipologie di comando non viste altrove, ma di cui ci si meraviglierà di averne fatto a meno. Ad esempio, abbiamo adesso la possibilità di eliminare tutti i return inutili da un testo di e-mail, con un solo semplice comando. O, ancora, la possibilità di scrollare e selezionare finestre di background senza lasciare il documento corrente o l'attuale finestra di dialogo. Il menu dei font si aggiorna automaticamente quando nuove famiglie di caratteri vengono aggiunte al sistema, e questo senza lasciare o rilanciare il programma. E, poiché nessuno è perfetto, Nisus Writer permette di gestire Undo illimitati.

Conoscere il proprio documento non significa solo leggerlo.

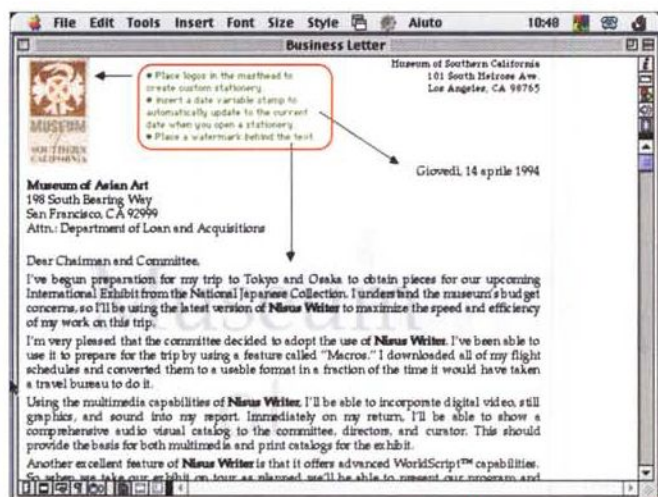
## Apertura verso nuovi lidi

Nisus è il solo word processor che tratta indifferentemente 23 linguaggi, inclusi quelli che adottano la forma di scrittura sinistroversa come ebreo, arabo, aramaico; e la cosa può avvenire indifferentemente nello stesso documento. In più, con l'ampia collezione di dizionari disponibili, ecco risolto il problema di trattare testi rappresentati da brani di diversa origine; Nisus carica, all'occorrenza, il vocabolario necessario e lo utilizza per le proprie necessità, riconoscendo automaticamente la lingua in cui il paragrafo è scritto.

Nisus è il solo word processor che permette di selezionare porzioni di scritto non contigue. In più permette la trasformazione scritto-parlato in cinque lingue; ovviamente non poteva mancare la possibilità di tradurre in HTML un documento,







compresi link, colori, formati e grafica inclusa.

In breve ecco le caratteristiche salienti e principali di questo pregevole ambiente di scrittura:

- ✓ interfaccia tra le più pratiche e intuitive, completamente personalizzabile in base alle esigenze e all'esperienza dell'utente;
- ✓ accesso facilitato ai file, con ampia libreria di filtri verso tutti i maggiori pacchetti concorrenti, comprese le ultime versioni di Word e WordPerfect;
- ✓ disponibilità del comando PowerFind, per un Find-Replace potente ed efficiente (ben più di quanto visto nei prodotti concorrenti);
- ✓ possibilità di eseguire operazioni di Drag&Drop tra applicazioni e documenti diversi;
- ✓ possibilità di display avanzato di finestre anche in forma multipla;
- ✓ dizionari e tesoretti in lingue molteplici;
- ✓ wizard per la creazione e l'importazione di grafica, layout, documenti finali dalla stessa o da altre applicazioni;
- ✓ possibilità di creare documenti multimediali con suono e frammenti di filmati Quicktime;
- ✓ potentissimo ambiente per la creazione

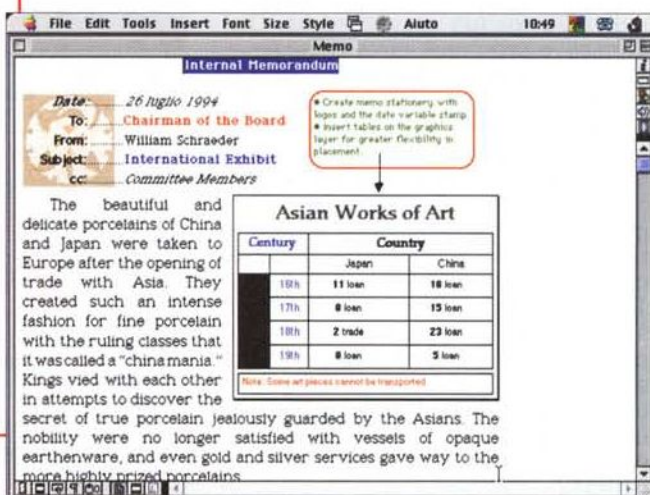
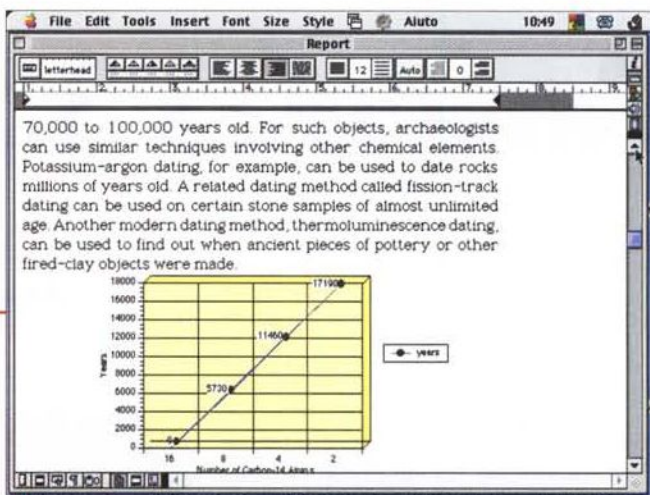
*Alcuni esempi, tratti dalle librerie presenti nel CD.*

ne, l'editing e l'uso di macro;

- ✓ Undo illimitati e intelligenti;
- ✓ selezione non contigua di parti dello stesso e di diversi documenti.
- ✓ presenza di dieci tabelle di appunti, tutte editabili
- ✓ salvataggio di qualunque documento in HTML, comunque realizzato.
- ✓ editor di tabelle di gran completezza e facilità d'uso;
- ✓ editor di equazioni sofisticato ed elegante;
- ✓ supporto Applescript
- ✓ Numerazione automatica e conteggio di frasi, lettere paragrafi nell'intero documento e in una selezione;
- ✓ Supporto delle funzionalità del sistema operativo Mac OS 9.

## Conclusioni

Nisus Writer è, senza ombra di dubbio, tra i migliori wp mai visti in campo



informatico. Potente, elegante, con caratteristiche e funzionalità originali e, sovente, mai viste altrove, offre all'utente, soprattutto, un mezzo agile di lavoro, adattandosi alle esigenze di semplicità dell'utente occasionale e a quelle di potenza e flessibilità del professionista esigente. Nell'impostazione non somiglia a nessun altro, per cui, almeno all'inizio, occorre farci la mano e abituarsi all'interfaccia diversa e per certi versi curiosa; ma basta poco. Inoltre il wp di base può essere accessoriato con una ventina di add-on, ivi compresi strumenti altrimenti introvabili, come dizionari e traduttori dall'Ebraico, simbolistica elettronica, font e tool di scrittura in cirillico, e numerosi comandi destinati all'integrazione in Web.

E poi, un centinaio di dollari sono certamente un prezzo modestissimo per stare fuori dal gregge.

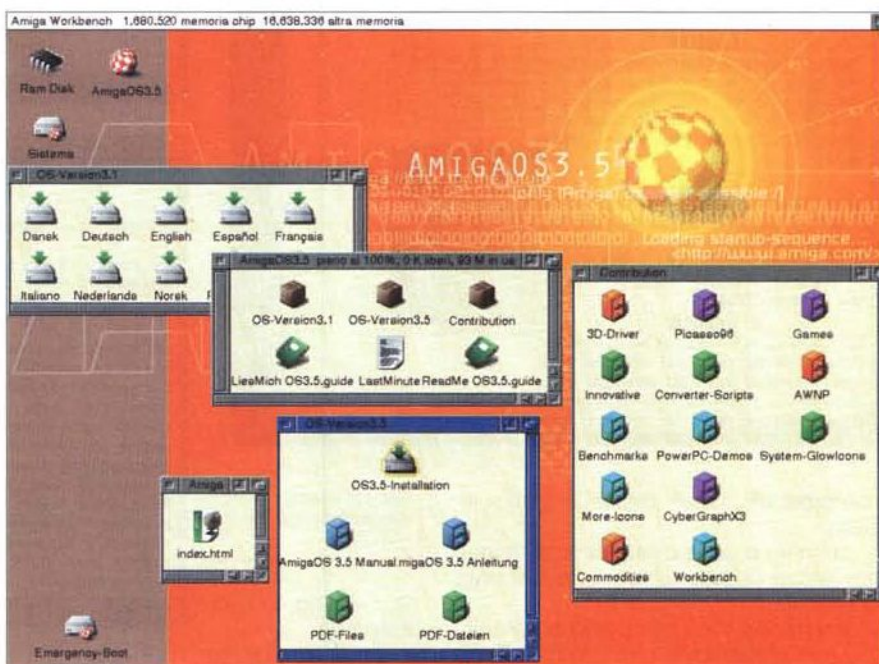


# AmigaOS 3.5, finalmente!

di Luca Danelon

Dopo una lunga attesa, fatta di ritardi e posticipi alla data di rilascio, un beta-testing che ha impegnato più di 100 persone ed uno sviluppo che ha visto al lavoro importanti personaggi della comunità Amiga (un nome per tutti, Olaf Barthel), è stato finalmente commercializzato a partire dal 18 ottobre AmigaOS 3.5. La precedente versione ufficiale del sistema operativo di Amiga risale a ben sei anni fa, con la versione 3.1 commercializzata brevemente da Commodore prima e da VillageTronic poi (al sopraggiungere del fallimento della sopra citata casa madre); tale versione aveva sicuramente avuto un buon impatto nel 1993, quando la concorrenza degli altri sistemi operativi era ancora misera, quando gli hard disk non si misuravano ancora in gigabyte e quando Amiga non offriva più di un processore 68040 ed una visualizzazione che raggiungeva con il chipset AGA risoluzioni di 640x512.

Con il passare del tempo, e – nonostante il fallimento della casa madre – la nascita di schede acceleratrici e schede video per il nostro computer, il sistema 3.1, con le sue icone a 4 colori ed una



I contenuti del CD-ROM di AmigaOS 3.5.

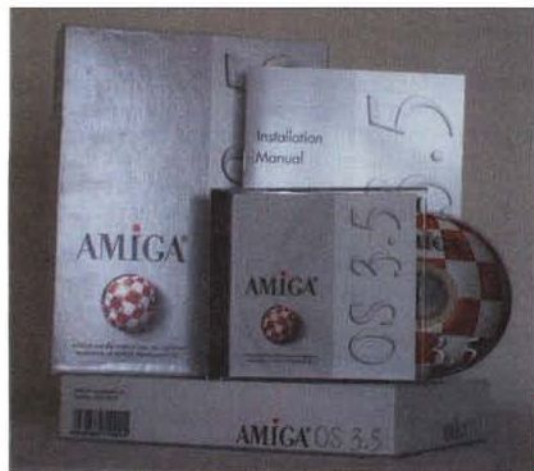
interfaccia che cominciava a mostrare le sue limitazioni, venne ben presto reso oggetto di aggiornamenti e "patch" (software sviluppato in modo più o meno "elegante", con la funzione di sostituire parti di codice del sistema operativo) da parte dei volenterosi programmatori Amiga, tanto che nei Workbench moderni le tracce del sistema operativo 3.1 "reale" sono veramente minime.

Da ormai due anni si vociferava di questo aggiornamento, prima iniziato all'interno dell'azienda Amiga stessa (do-

po l'acquisizione dei brevetti e delle proprietà industriali da parte di Gateway), poi delegato invece ad Haage & Partner; dimostrazioni dei "lavori in corso" sono state date nell'ultimo semestre a tutte le più importanti fiere del settore, dal World of Amiga di Londra alla fiera italiana Pianeta Amiga, di cui abbiamo parlato in queste stesse pagine.

## Scheda prodotto

**Autori:** Amiga – Haage & Partner  
**WWW:** [www.amiga.com/amigaos35/](http://www.amiga.com/amigaos35/)  
**Disponibile in Italia presso tutti i distributori Amiga**  
**Prezzo:** 99.000 lire



La confezione, con il sottile manuale e il CD-ROM di installazione.



## Confezione

AmigaOS 3.5 viene consegnato in una elegante confezione di robusto cartone plastificato, di colore grigio e bianco, recante i loghi di Amiga e l'immanicabile "boing ball" (la palla a scacchi bianchi e rossi). Il contenuto vede la presenza di un sottile manuale in formato A5, di circa 16 pagine, impaginato in due lingue (inglese e tedesco), con informazioni sui requisiti di sistema, le istruzioni per l'installazione e brevi cenni in caso di problemi successivi all'aggiornamento del proprio sistema. Il CD-ROM contenente il software è alloggiato in fondo alla scatola, protetto da un imballo di cartone: la copertina della custodia riprende il frontale della confezione, mentre il CD-ROM si presenta stampato come una boing ball.



La prima fase dell'installazione, con il nuovo Installer in uso.

## Requisiti e installazione

Il CD-ROM, inserito nel lettore, contiene circa 93 MB di dati, che comprendono il nuovo sistema operativo, il sistema 3.1 in versione integrale, la documentazione in formato HTML e PDF (sia in lingua inglese che tedesca) e una decina di MB di contributi esterni (programmi, driver per schede grafiche e addirittura una raccolta di sfondi per rendere più piacevole il proprio ambiente di lavoro).

Il manuale dichiara che per gli ultimi modelli di Amiga (A1200, A3000 e A4000) è solamente necessario avere 4 MB di Fast RAM oltre la dotazione base di queste macchine; per modelli precedenti, è invece richiesto un processore 68020, 1 MB di memoria Chip e almeno 4 MB di memoria Fast, oltre al Kickstart 3.1 presente nelle ROM del computer. Si chiarisce inoltre che l'installazione del sistema operativo 3.5 deve avvenire sopra la versione 3.1, ed è quindi necessario installare quest'ultima (comunque fornita su CD-ROM) prima di procedere all'upgrade.

Le installazioni possibili sono numerose, in quanto la procedura di aggiornamento al sistema operativo 3.5 è sta-

ta resa quanto più modulare possibile. E' infatti possibile procedere a scelta con le due fasi dell'installazione principale, con la successiva installazione del materiale Internet, del supporto PowerPC, del driver per CD-ROM o

invece il vero e proprio sistema operativo. Da notare l'intelligente procedura di installazione, che non cancella i file installati dall'utente (come i datatype o i programmi del cassetto WBStartup) ma li "nasconde" al nuovo sistema in un cassetto a parte, così che non creino possibili conflitti con il nuovo OS.

## Utilizzo

Già al primo boot si notano le novità del nuovo sistema operativo: le icone sono basate sul set "GlowIcons" diffuso qualche mese fa anche in Internet in una versione preliminare, poi perfezionata, ampliata e quindi divenuta uffi-



I nuovi pannelli di preferenze ReAction e Workbench, e il rinnovato Pointer.

I pannelli di preferenze, con la nuova interfaccia e qualche lieve modifica.





Il piacevole ritorno dei tool IconEdit e il nuovo EditPad.

Passando ai programmi di preferenze, notiamo subito le novità della versione 3.5, caratterizzate dalla presenza dei pannelli "Workbench", "CacheCDFS" (filesystem per CD-ROM) e ReAction.

Il primo dei tre si occupa della configurazione delle icone: qualità di rendering, presenza (o meno) del bordo tridimensionale delle icone ed eventuale "eliminazione" dei volumi, selezionati da una lista presente nel pannello stesso, dal Workbench (opzione utile per nascondere eventuali dischi con versioni precedenti del sistema operativo).

Il pannello CacheCDFS è praticamente la versione rimodernata del pannello di preferenze dell'omonimo filesystem per CD-ROM, ora adottato come standard del sistema operativo. Tra le sue opzioni, la possibilità di impostare diversi parametri di compatibilità per il lettore CD (molti di questi vengono automaticamente impostati all'installazione del filesystem e non necessitano di ulteriori cambiamenti), ed una completa ed accurata gestione dei nomi di file (con la possibilità di abilitare o meno lo standard RockRidge e gestire i dischi in formato Mac HFS di Apple).

L'ultimo nuovo pannello è ReAction, e permette le impostazioni della nuova interfaccia grafica erede di ClassAct. Le impostazioni permettono di selezionare il tipo di refresh delle finestre, lo stile dei pulsanti e delle "etichette" dei riquadri, i font, i colori e l'eventuale sfondo delle finestre.

Gli altri pannelli di preferenze hanno subito comunque un notevole restyling grafico, che accanto alla nuova interfaccia ha portato qualche tocco di colore ed alcune novità; alcuni di questi pannelli sono visibili nelle immagini a corredo di questo articolo.

Passando invece al cassetto dei tool, fanno il loro ingresso alcuni nuovi programmi: EditPad è un veloce editor di testo, senza ovviamente troppe pretese, ma comunque comodo per modifiche veloci a testi o script di sistema. Mounter è invece un tool per rendere visibili su desktop volumi non montati all'avvio, tipicamente dischi removibili; con tale tool infatti si compie una scansione del device selezionato, così da rendere visibili al sistema eventuali periferiche non presenti al boot, potendone montare o rimuovere selettivamente partizioni. Un ritorno invece per IconEdit, editor di icone che i veterani Amiga del Kickstart/Workbench 1.x ricorderanno: tale programma serve per disegnare o modificare icone, offrendo

cialmente simbolo di AmigaOS 3.5. Le icone sono molto colorate, e hanno la caratteristica di "illuminarsi" quando selezionate; il formato è inoltre adatto alla visualizzazione su schermi anche ad elevate risoluzioni.

Le icone sfruttano un nuovo sistema di visualizzazione, a palette variabile, inserito nella nuova icon.library; tale sistema, peraltro molto simile a Newlcon, è addirittura compatibile con quest'ultimo, permettendo quindi di eliminare dalla startup-sequence il patch citato, non pregiudicando la visualizzazione delle icone in tale formato. Inoltre, un nuovo pannello di preferenze dal generico nome "Workbench" riprende le impostazioni possibili con il software Newlcon, rendendo la visualizzazione delle icone completamente configurabile.

Molte le modifiche "stilistiche" al nuovo Workbench: una barra di riempimento ci indica ad esempio, per le finestre dei volumi, la quantità di spazio occupata dai dati, mentre un nuovo sistema di trascinamento delle icone fa diventare queste ultime semi-trasparenti quando vengono spostate, evidenziando nel desktop le aree in cui possono essere depositate. Al momento della copia o della cancellazione di file, un'ulteriore sorpresa: è stato finalmente integrato nel sistema un requester che mostra una barra di progressione dell'azione attualmente in corso, mostrandoci non solo a che punto è l'operazione in corso, ma dicendoci anche quale file è attualmente manipolato.

Inoltre, uno degli aspetti estetici che gli utenti Amiga hanno cercato di modi-

ficare di più nel corso degli anni è sicuramente quello dell'interfaccia grafica; la nascita di librerie esterne come MUI, ReqTools o la stessa ClassAct ne è un segno evidente. Finalmente tale richiesta è stata colta dai programmatori di AmigaOS 3.5, che hanno incorporato nel sistema operativo un nuovo sistema grafico. Non si tratta effettivamente di una novità, quanto di un piacevole ritorno: il sistema battezzato ReAction vede infatti le sue origini in ClassAct, libreria già conosciuta dagli utenti Amiga in passato, che però non ebbe molta fortuna. ReAction offre quindi un sistema per scrivere interfacce grafiche configurabili direttamente dall'utente tramite un programma di preferenze, per dare così un nuovo e più moderno look. Sia però chiaro, questo sistema non si sostituisce al classico sistema grafico di Amiga, e quindi i normali programmi non scritti per questo sistema continueranno a presentarsi con la loro normale interfaccia.

Tutti i programmi inclusi in AmigaOS 3.5, siano essi i pannelli di preferenze o i tool quali HDTToolBox, Format e DiskCopy, offrono questa nuova interfaccia, permettendo quindi di avere finestre ridimensionabili ed un look più piacevole. Ulteriore aggiunta propria della GUI è un gadget (posto nella barra superiore, accanto ai gadget per il ridimensionamento e l'avanzamento delle finestre) con la funzione di "iconificare" l'applicazione in uso, chiudendo quindi la sua finestra e visualizzando invece sul desktop l'icona del programma stesso, che se selezionata apre nuovamente l'interfaccia.

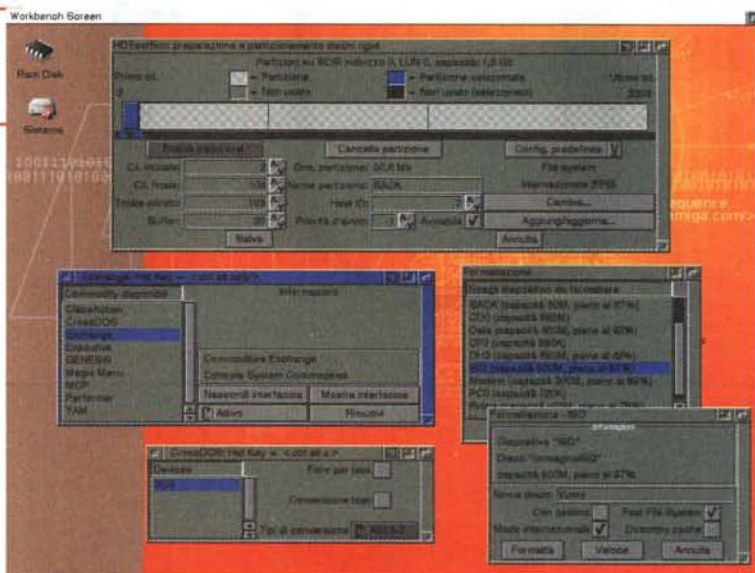


una serie di semplici tool di disegno e pregevoli funzioni quali la possibilità di creare automaticamente l'effetto di "fluorescenza" proprio del nuovo set di icone scelto per il sistema operativo. L'editor offre buone funzioni per la gestione delle icone, permettendo di variarne il tipo (tool, progetto, cassetto e così via), caricare immagini esterne, e addirittura variare l'ingrandimento dell'icona all'interno del riquadro di lavoro, permettendo un comodo lavoro di personalizzazione o creazione di nuove icone.

Novità non evidenti ma sicuramente apprezzate riguardano inoltre il lavoro svolto per aggiornare lo scsi.device e il FastFileSystem per eliminare il limite di 4 GB come dimensione massima di un hard disk, o ancora il miglioramento apportato al printer.device, ora in grado di supportare la stampa a 24 bit. Accanto a tale device, vi è l'aggiunta di nuovi driver per stampanti HP, permettendo quindi finalmente l'utilizzo dei modelli più recenti anche su Amiga, senza necessità di software di terze parti. La modifica però forse più importante ma meno evidente ad una prima esplorazione del Workbench e delle sue librerie è sicuramente la porta Arexx del Workbench stesso. Certamente si tratta di un'innovazione importante, che permette di interagire con il desktop tramite il potente linguaggio di scripting, potendo agire direttamente su finestre, icone e menu.

Ultima nota riguarda il supporto per i processori PowerPC: non vi sono infatti parti di codice del sistema operativo esplicitamente scritte per tali processori, anche se sono incluse nel CD-ROM (ed installabili direttamente dallo script principale) le librerie per la gestione di tali schede. Ovviamente, considerando che AmigaOS 3.5 è frutto del lavoro di Haage & Partner, è stato scelto di utilizzare il codice proveniente da WarpOS, presente anche con la sua documentazione nel cassetto dei

HDToolBox, Format, CrossDOS e Exchange nella nuova veste grafica.



contributi esterni; questa scelta dovrebbe ora porre fine ai contrasti tra Haage & Partner e Phase 5 riguardo le librerie di gestione delle schede multiprocessore per Amiga, aprendo la strada ad un chiaro sviluppo anche su piattaforma PowerPC.

Dopo aver visitato velocemente le novità del Workbench 3.5, visitiamo i contenuti del cassetto Internet, creato appositamente per contenere i nuovi software legati alla "rete delle reti": sono presenti lo stack TCP/IP Miami (il file "Last Minute" nella root del CD-ROM ci ricorda però che per motivi di tempo la versione inclusa è praticamente quella dimostrativa, mentre sarà rilasciata tramite aggiornamento una versione appositamente creata per la distribuzione con il sistema operativo),

il browser Internet AWeb 3.3 (inserito su CD-ROM in versione "SE") e il programma di posta elettronica AmigaMail. Dei tre software, i primi due sono sicuramente già "nomi noti" all'utenza Amiga, in quanto presenti nel mercato da diversi anni; la vera novità è invece AmigaMail, un programma per la gestione della posta elettronica, basato ovviamente su interfaccia ReAction. Le sue funzioni non sono certamente elaborate quali quelle di altri mailer (MicroDot II o YAM 2), ma sono sicuramente adatte per chi non ha mai navigato in Internet e vuole quindi verificare che è possibile farlo anche con il proprio Amiga, complici magari i numerosi abbonamenti gratuiti che si stanno ora diffondendo anche in Italia.

## Conclusioni

Nonostante questo lungo articolo, le novità del sistema operativo 3.5 sono ancora numerose, e riserveranno piacevoli sorprese anche ai programmatori. La rivista Amiga Life (la "sorella" di MCmicrocomputer che si occupa interamente di Amiga) intende infatti aprire un ciclo di articoli dedicati al nuovo OS, con la funzione di renderne evidenti le novità e invitare i programmatori a sfruttarne le caratteristiche, così da creare nuove applicazioni o aggiornare quelle esistenti alle nuove possibilità offerte; nel numero attualmente in edicola (n. 107, dicembre 1999) è inoltre presente un articolo di ben 8 pagine su AmigaOS 3.5, con approfondimenti tecnici e numerosi pareri esterni.

MS

CacheCDFS: il pannello di preferenze e il player di CD audio.





# Una

di  
MCmicrocomputer

un'occasione da





nnno

a sole

50.000 lire

non perdere!

(Affrettatevi! L'offerta è limitata nel tempo)



# Un anno

di  microcomputer

# a sole

≥ 50.000 lire ≤

# un'occasione da non perdere!

(Affrettatevi! L'offerta è limitata nel tempo)

## ABBONAMENTO INTESTATO A:

Cognome e nome o Ragione sociale: .....

Indirizzo: .....

C.A.P.: ..... Città: ..... Prov.: .....

Telefono: ..... e-mail: .....

## ABBONAMENTI:

☐ Nuovo abbonamento a 11 numeri (1 anno). Decorrenza dal n. .... ☐ Rinnovo abbonamento n. ....



Italia  
☐ 50.000

Europa e bacino Mediterraneo  
☐ 150.000

Americhe, Asia, Africa  
☐ 200.000

Oceania  
☐ 250.000

## ARRETRATI:

Richiedo i seguenti numeri arretrati .....

al prezzo unitario di Lit. 7.000+8.000 di contributo spese di invio (in Italia) fino a 6 copie. P.es. 4 arretrati: 7.000x4+8.000=36.000.

La spedizione avviene via posta celere o corriere. Per l'invio all'estero maggiore l'importo di Lit. 10.000 (Europa e Mediterraneo) o 20.000 (altri Paesi).

## SCELGO UNA DELLE SEGUENTI FORME DI PAGAMENTO:

- ☐ Versamento sul c/c postale n° 60106002 intestato a Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- ☐ Allego assegno bancario non trasferibile intestato a Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- ☐ Versamento a mezzo bonifico bancario c/o Banco Ambrosiano Veneto c/c n.69542/09 ABI 3001, Cab 03202 intestato a: Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- ☐ Versamento a mezzo vaglia postale intestato a: Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- ☐ Desidero ricevere una fattura od una ricevuta valida ai fini fiscali (a seconda di quanto disposto dalla normativa vigente) vi fornisco pertanto il numero di Partita IVA:

Firma .....

## COMPILARE SE IL VERSAMENTO È EFFETTUATO DA PERSONA DIVERSA DALL'INTESTATARIO:

- Versamento effettuato da:

Cognome e nome o Ragione sociale: .....

Indirizzo: .....

C.A.P.: ..... Città: ..... Prov.: .....

Telefono: ..... e-mail: .....

Ufficio abbonamenti: tel. 0643219201 - fax 0643219301 - e-mail [pluricom@pluricom.it](mailto:pluricom@pluricom.it)

Da inviare a Pluricom S.r.l. via fax o e-mail



1394  
**3D DVE**  
DVD

MPEG-2  
**2D DVE**  
DV

TRANSITIONS

## Editing & effetti 3D in tempo reale

**QUALITÀ DV & MPEG-2 A PREZZO/PRESTAZIONI DA RECORD!**

*Editing video con due tracce video e grafica a 32 bit*

*Effetti digitali 3D in tempo reale di qualità broadcast*

*Editing in DV nativo e MPEG-2 I-frame*

*Ingresso/uscita DV1394, Y/C e composito*

*Transcodifica hardware MPEG-2 per DVD e CD*

*Transcodifica MPEG-1 e RealVideo per video su web*

*Desktop Matrox Millennium G400 ad alte prestazioni*

*Ingresso/uscita audio perfettamente sincronizzati al video*

*Ricca dotazione di programmi per la creatività video:*

*Adobe Premiere RT, Ulead Cool 3D,*

*Sonic Foundry ACID Music, Sonic DVDIt! LE*

Dedicata a chi di video se ne intende, a livello aziendale, professionale, artistico o amatoriale, la nuovissima Matrox RT2000 offre vantaggi paragonabili a quelli dell'editing broadcast più avanzato, ad un prezzo incredibile.

Basta inserire Matrox RT2000 — scheda AGP + codec PCI — e in Windows 98 il PC acquisisce completa e potente capacità di editing non lineare in tempo reale, in grado di gestire video digitale ed analogico ad altissima qualità con la più versatile varietà di effetti 2D e 3D, grazie alla rivoluzionaria architettura Matrox Flex 3D.

Matrox RT2000 mette a portata di mano requisiti preziosi come il tempo reale, la qualità video professionale, la flessibilità di registrazione e diffusione sui media più attuali.

Le caratteristiche parlano da sole! Chiamaci se vuoi sapere dove vedere ed acquistare Matrox RT2000.

## Matrox RT2000

3G Electronics srl  
tel.: (02) 5253095  
fax: (02) 5253045  
e-mail: [3gelectronics@treg.it](mailto:3gelectronics@treg.it)  
[www.matrox.com/video](http://www.matrox.com/video)



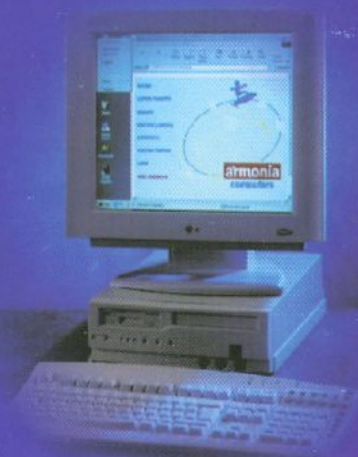
Matrox è un marchio registrato. Matrox RT2000 e Matrox Flex 3D sono marchi registrati di Matrox Electronics System Ltd. Si riconoscono gli altri marchi citati ai legittimi proprietari.

**matrox**  
Digital Video Solutions



**finalmente**  
**sarai libero**  
**di fare ciò che vuoi**

**www.armonia.it**



- **l'acquisto on line**  
e scopri con noi un modo nuovo di progettare il tuo Personal Computer.
- **la configurazione**  
più adatta alle tue esigenze la decidi tu.
- **l'assistenza**  
"on line" per risolvere comodamente i tuoi problemi.
- **il mercatino**  
per aiutarti a vendere il tuo vecchio PC.

**armonia**  
**computers**

PER FARE CIÒ CHE VUOI

SUSEGANA (TV) - PORDENONE - UDINE - MONFALCONE (GO)  
PADOVA - TRENTO - JESI (AN)

Info line



**0438.435010**